

№7

2002

# За рулем

САМЫЙ  
БОЛЬШОЙ  
УАЗ 1401

## С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ, РОССИЙСКИЙ

# ФОРД

161



ISSN 0321-4249



07

9 770321 424021

### ЭКСПЕРИМЕНТ С КОРРОЗИЕЙ

11481

ДАВНИХ И НОВЫХ ЧИТАТЕЛЕЙ ЗР ПРИГЛАШАЮ ВМЕСТЕ ОБСУДИТЬ ТО, ЧТО ИХ СЕГОДНЯ БОЛЕЕ ВСЕГО ВОЛНУЕТ. ДЛЯ ЭТОГО РАЗ В МЕСЯЦ, В ПЕРВУЮ СРЕДУ С 10 ДО 19 ЧАСОВ ВЫ МОЖЕТЕ ОБРАТИТЬСЯ КО МНЕ В РЕДАКЦИЮ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ (<http://www.zr.ru>) ИЛИ ПО ТЕЛЕФОНУ (095) 207-10-58. И В ЭТОТ ЖЕ ДЕНЬ ПОЛУЧИТЬ ОТВЕТ. СПАСИБО. ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР П. МЕНЬШИХ.



## /ДИАЛОГ В ПЕРВУЮ СРЕДУ

### О ФУТБОЛЕ И АВТОПРОМЕ

Поздравляю вас и всех ваших коллег с победой сборной России над Тунисом 2:0 (напомним, это случилось в день «Первой среды» 5 июня – ред.). Меня обрадовало еще одно приятное сообщение, наше автомобильное: правительство задержало принятие программы развития автопрома и, соответственно, введение повышенных пошлин на иномарки. Какие у вас новости по этому поводу? И еще: слышал, что персона АЗЛК на днях вышел на работу и завод собирается возобновить производство «святого-ров». Так ли это?

ПАВЕЛ

Краем глаза видел игру наших футболистов. Как и все – рад, что первый матч не проиграли, а даже выиграли. Большой спорт люблю прежде всего за самоотдачу и мужество. Когда такими качествами обладает сборная команды страны, это становится предметом гордости всех граждан. А когда этого нет...

Буквально вчера стало известно, что Михаил Касьянов так и не стал подписывать постановление, а отправил его на доработку, ибо, цитирую: «предложения по повышению пошлин на новые и поддержанные иномарки не подкреплены никакими расчетами». Кроме того, в правительстве хотели бы увидеть поэтапную программу повышения качества отечественных автомобилей и обновления их модельного ряда, выполнение которой можно было бы контролировать. Что ж, разумное решение. Журнал как раз и ратовал за то, чтобы концепция поддержки автопрома была эффективной. Одно только: пресловутый документ «варился» в министерствах и ведомствах целый год! Неужели за это время нельзя было принять продуманных, взвешенных решений и не подвергать общество в лихорадку: ажиотаж на таможнях, протесты людей, рост цен на автомобили. Кто за это ответит? Если продолжить спортивные параллели, то и здесь надо говорить о самоотдаче, мужестве, которых явно не хватает команде чиновников в правительстве и министерствах, отвечающих за отечественный автопром.

Что касается «Москвича», материал на эту тему запланирован в одном из ближайших номеров.

### СУДЬБА НОВОЙ «ВОЛГИ» ПОД ВОПРОСОМ

Планируется ли установка двигателя ЗМЗ-301 на новую «Волгу»? Кажется, этот мотор ей весьма подходит.

АЛЕКСАНДР

Судьба ГАЗ-3111 пока окончательно не решена, но этой причине и участь ЗМЗ-301 под вопросом. Заволжский завод заинтересован в доводке дви-

гата, но только если на него будет значительный спрос. Пока этого нет. Так что основным (и на сегодня единственным, не считая тюнинга) двигателем ГАЗ-3111 останется ЗМЗ-405.

### «АНТИЛОПА» НИ ПРИ ЧЕМ

Почему АвтоВАЗ не ставит на «самары» 16-клапанные двигатели? Ведь это так, что нужно – хорошая управляемость в сочетании с мощным мотором. Может, не хотят создавать конкуренции своей «антилопе»?

DEVIL

Конкуренция здесь ни при чем. Причина в другом – под более мощный мотор ВАЗ-2112 требуются модернизированные тормозные механизмы с лучшим охлаждением. Мало того, придется вносить изменения в подвеску и рулевое управление.

### МНЕНИЕ – ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ

А не получится ли так, что в один прекрасный день всех затонированных наших собратей каким-нибудь «гибдадзацинским» распоряжением заставят убрать тонировочные пленки? Хотелось бы вообще узнать ваше мнение на тонировочные.

РОДИОН & GOLF

К тонировке – я уже не раз говорил об этом – отношусь без симпатии. И то, что ГОСТ теперь не запрещает тонировать заднее и боковые стекла, ничего для меня не меняет. Устроив сомнительный комфорт для себя, выделившись из «толпы», выделец «тонированной машины» ухудшает окружающим обзор, создает проблемы участникам движения. Окажутся ли когда-нибудь «затонированные» под запретом? В странах с цивилизованным движением я их что-то не замечал.

### А МОЖЕТ, АВТОБУС?

Какая модель из отечественных или неновых зарубежных более всего оптимальна для ежедневных поездок на работу? Определяющие параметры – надежность и расходы на эксплуатацию.

ВЯЧЕСЛАВ МИХАЙЛОВ

Если определяющими параметрами избирать лишь надежность и оптимальность, то выгодным окажется... общественный транспорт. А если серьезно, то факторов, реально влияющих на выбор автомобиля, намного больше. Это и цена, обеспеченность запчастями и сервисом, требования покупателя к комфорту, вместимости машины и т. д. и т. п. Наконец, есть еще банальное, но такое важное для каждого: «правится» – не «правится». В журнале мы стараемся как можно больше рассказывать о каждом автомобиле, чтобы читатель мог взглянуть на него с разных сторон. А вот выбирать надо делать самостоятельно.

43 Персонального Редактора  
В МАСТЕРСКИЦУ ЗАГРУЖАЕМ ИНТЕРНЕТЕ ПОСЕТИЛО 115 099 ЧЕЛОВЕК.  
Телефон: 908-47-61

7/2002

3



## ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:



52

ТЯЖЕЛОВОЗ  
УРАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ3 В ПЕРВУЮ СРЕДУ  
12, 62, 90, 108, 124

## АКТУАЛЬНО

6 ТРИ, ДВА, ОДИН - ПУСК!  
(РОССИЙСКИЙ «ФОРД»)

10 НАШ КАЛЕНДАРЬ

## ТЕХНИКА

14 ПРОБЫ НА ФОТОГЕНИЧНОСТЬ  
(«РЕНО-ЛАГУНА II», «НИССАН-ПРИМЕРА»)20 НЕОСОЗНАННОЕ ЗНАНИЕ  
(«ЛЕКСУС-SC430»)24 ДЕВЯТЫЙ ВАЛ  
(«ТОЙОТА-КОРОЛЛА»)28 ЕВРОПЕЙСКИЙ ПОДХОД  
(«ФИАТ-СТИЛО»)32 АЗИАТСКИЙ ВЕЛИКАН  
(«САНЬЁН-РЕКСТОН»)34 ПОЕДИНОК С ИЗВЕСТНЫМ ФИНАЛОМ  
(«НИВА» ВАЗ-21213 и ИЖ-2126-062)38 БОЛЬШОЕ СЕРДЦЕ - ВОЛГИ-  
(ГАЗ-3111 С МОТОРОМ  
«ТОЙОТЫ»)

## КОЛЕСО

40 БРИФИНГ НОВОБРАНЦА  
(УАЗ-31622 НА ИСПЫТАНИЯХ)44 «СИМВОЛ» - «НЕКСИЯ»: ПЕРВЫЙ РАУНД  
(«РЕНО-КЛИО» И «ДЭУ-НЕКСИЯ»)48 ВОЗМОЖНЫ ВАРИАНТЫ  
(«НИВА» С «АВТОМАТОМ»)50 СПОРНОЕ РЕШЕНИЕ  
(ТЮНИНГ ВАЗ-2110)52 «БУРАН» С УРАЛА  
(СЕДЕЛЬНЫЙ ТЯГАЧ УАМЗ)54 ПО ТЕЧЕНИЮ «ВОЛГИ»  
(ЭВОЛЮЦИЯ ШАССИ)57 ТОК-ШОУ  
(ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И  
ЭЛЕКТРОНИКА)64 БЕЗУСЛОВНЫЙ «РЕФЛЕКС»  
(АМОРТИЗАТОРЫ «МОНОР»)66 ПОД КРЫЛОМ САМОЛЕТА  
(АВТОМОБИЛИ АЭРОПОРТА)70 ЛУЧШЕ ВСЕГО - ПЯТЬ ЗВЕЗДОЧЕК  
(КРЭШ-ТЕСТЫ EURONCAR)

76 НОВИНКИ

70

ТЕСТ ЖЕСТОКИЙ, НО...  
НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ80 ДЖЕНТЛЬМЕН С ДВОЙНЫМ ЛИЦОМ  
(КОНЦЕПТ-КАР)

82 В МИРЕ МОТОРОВ

## ЭКОНОМИКА

86 КАК КОПИРУЕТСЯ ВАЗ  
(КУРС АКЦИИ)88 ГОТОВЬТЕ ДЕНЕЖКИ!  
(ДОРОЖНЫЙ НАЛОГ)89 ЧЕГО ХОЧЕТ ЛЕВАЯ РУКА?  
(СУДЬБА АВТОПОЛИГОНА)

## РЫНОК

92 «БЕСПЛАТНЫЙ» СЫР  
(СКОЛЬКО СТОИТ... ПРОДАТЬ  
МАШИНУ)96 ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО  
(ЭКСПЕРТИЗА  
ТРАНСМИССИОННЫХ МАСЕЛ)100 В ПЕРЕКРЕСТЬЕ КАРДАННЫХ ВАЛОВ  
(ЭКСПЕРТИЗА ШАРНИРОВ  
КАРДАННОГО ВАЛА)102 ОПАСНЕЕ - ПОЛОВИНА СПАСЕНИЯ  
(ТЕСТ МЕХАНИЧЕСКИХ  
ПРОТИВОУГОНОК)

104 Н

106 С

(

110 В

(

112 Е

(

МЫ

116 З

(

119 С

(

121 К

122 Э

(

125 К

(

126 Ж

128 П

(

130 З



УСТОИТ ЛИ  
БЛОКИРАТОР?

**102**

НОВЫЙ СТИЛЬ  
ДЛЯ «КОРОЛЛЫ»

**24**

- 104 НА ПРИЛAVКЕ
- 106 СИЛА - В ПРАВДЕ!  
(МУЗЫКАЛЬНЫЙ САЛОН)
- 110 ВЫЛЕТЕТЬ В ТРУБУ...  
(ГЛУШИТЕЛЬ-ПОДДЕЛКА)
- 112 ЕСТЬ ТАКАЯ МОДА  
(«Фольксваген-Поло»)
- МЫ И АВТОМОБИЛЬ**
- 116 ЭЛЕКТРОННЫЙ НАВОДЧИК  
(ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ)
- 119 СИБИРЬЮ ПРИРАСТАТЬ БУДЕМ  
(ПРИЗЫ ОТ ЖУРНАЛА)
- 121 ЮБИЛЕЙ
- 122 ЗСКАДРОН, СТРОЙСЯ!  
(МИМС-2002)
- 125 КАК ТАМ ЗА БРЕСТОМ?  
(ПАМЯТКА ЕДУЩИМ В ПОЛЬШУ)
- 126 ЖЕНСКИЙ КЛУБ
- 128 ПРИЗНАН НЕВИНОВНЫМ  
(ПРАВООЗАЩИТА ЗР)
- 130 ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

- 132 ОТВЕТЫ ГИБДД
- 134 НА КРАЮ ЗЕМЛИ  
(ПУТЕШЕСТВИЕ)
- 138 НА КРУТОМ ПОВОРОТЕ  
(ЭМИЛЬ ЛЕВАССОР)
- 140 СТРАНИЦА ЗА СТРАНИЦЕЙ  
(О ЧЕМ ПИСАЛ ЗР)
- 141 ОКОЛЕСИЦА
- 142 ЭТО СТРАШНОЕ СЛОВО «ФЕРРАРИ»  
(ФОРМУЛА 1)
- 144 ЗАГАДОЧНЫЙ GT  
(СЕРИЯ «ГРАН ТУРИЗМО»)
- 146 С МИРУ ПО ГОНКЕ
- КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ**
- 148 ТЕРМИНАТОР  
(ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ)
- 152 МУЗЕЙ ДОМАШНЕЙ ВЫДЕЛКИ  
(ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ РЕТРО-МОДЕЛИ)
- 154 КРУТИТЬ ИЛИ НЕ КРУТИТЬ?  
(ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ)
- 156 ВОЗРАСТ ПРОБЛЕМ  
(РЕМОНТ ТОРМОЗОВ)

- 158 НА ДИЕТУ!  
(ДИАГНОСТИКА)
- 160 С ПРОХЛАДЦЕЙ  
(КЛИМАТ В САЛОНЕ)
- 164 CONTINENTAL'НЫЙ ДЕСЕРТ  
(ГРУЗОВЫЕ ШИНЫ «КОНТИНЕНТАЛЬ»)
- 166 ВРЕМЯ РАССТАВАНИЯ  
(«ТОЙОТА-ПРЕВИЯ»)
- 170 ДЕСЯТАЯ ДОЛЯ  
(ВАЗ-2110 ИЗ ВТОРЫХ РУК)
- 174 ОТВЕЧАЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ  
ЗАВОДОВ
- 176 СОВЕТЫ БЫВАЛЬНЫХ
- 178 НАМ ПИШУТ!
- 180 ВАЗ-2111  
(АВТОПАРК ЗР)
- 182 «ОДА»  
(АВТОПАРК ЗР)
- 183 ТРЕБОВАТЕЛЬНЫЙ «ГОЛЬФ»  
(«ГОЛЬФ IV»)

**СВОИМИ СИЛАМИ 185**  
**ЦЕНЫ «ЗА РУЛЕМ» 208**



# ТРИ, ДВА, ОДИН – ПУСК! /СОБЫТИЕ

## ПРОИЗВОДСТВО РОССИЙСКИХ «ФОРДОВ» ДОЛЖНО НАЧАТЬСЯ В ИЮЛЕ

ТЕКСТ / ИГОРЬ ТВЕРДУНОВ

**С**емьдесят лет назад не без помощи «Форда» построили у нас огромный, по тогдашним меркам, автозавод в Горьком. И Советский Союз стал пусть и не великой, но автомобильной державой. В сравнении с тойстройкой заводи, рассчитанной на сборку двадцати пяти тысяч автомобилей, не очень-то впечатляет. Даже заработав во всю мощностю, погоды на емком российском автомобильном рынке не делает и «каждому» по «Форду» не даст, однако...

Двадцать пять тысяч автомобилей в год. Сегодня ни одна, самая популярная у нас импортная модель не приближается даже к такому объему продаж. Куда же девать такое количество «Фокусов»? Можно, конечно, торговать ими в соседних странах...

«Автомобили будут выпускаться в первую очередь для России», – заявляет хозяева нового завода. – Экспорт, например, в Скандинавию возможен, но пока это направление не прорабатывается – сказано, как отрезано. Значит, нам покупать все, что здесь построит? Так точно! Специалисты «Форда» уверены, что спрос на импортные автомо-

В цехе сварки из импортных штамповок сваривают четыре крупные под сборки: две боквины, пол и моторный отсек. Потом, в главном кондукторе из них варят кузов. Объем производства невелик, поэтому большинство операций делают вручную. Роботы экономически невыгодны, зато квалификация персонала высокая.



били будет расти и тут-то российский «Фокус» придется как нельзя кстати. Спасибо за оптимизм, господа, только мы таких прогнозов уже слышали. Весной 1998-го их, например, много было... В итоге же не одно совместное предприятие, мягко говоря, скончалось, а хитом сезона стали неприлично подешевевшие отечественные «москвичи» – «жигули» – «волги».

Кстати, «Фокус» – почти ровесник нашего дефолта. Кризис разразился в августе, а новый тогда «Форд» представили в конце сентября. Это так, к слову. Да и завод в России уже был. Пусть еще в проекте, но главное решение о нем было принято. Насколько задержали дело экономические неурядицы – сказать сложно. Ясно одно – проект выжил. Да, между прочим, завод во Всеволожске – никакое не СП,

как многие другие действующие, планируемые или уже почившие автосборочные проекты. Это – собственность «Форда». Это уникальность проекта: крупнейший мировой производитель построил автосборочное предприятие в России, будет собирать на нем свою модель по своим стандартам и, пока, из своих комплектующих.

Такое продлится, однако, недолго. Соглашение с правительством России предусматривает, что к 2007 году русский «Форд» должен стать... наполовину русским. То есть в себестоимости автомобиля 50% будут «нашими». К тому времени, правда, собирать будут уже не «Фокус»... Не станем заглядывать так далеко, вернемся в день сегодняшний. Уже у первых выпущенных в России

*Продолжение на с. 8.*

Собирают автомобиль по-серьезному – на конвейере. При чем комплектующие поступают на сборку по-западному – прямо с колес. Складские помещения невелики – максимальный срок хранения деталей на складе не должен превышать пяти дней.



Завод «Форд» расположен в окрестностях Санкт-Петербурга, неподалеку от городка Всеволожск. Ранее здесь размещались корпуса завода «Русский дизель». Территория – 26 га, на ней, в корпусах площадью 36 000 м<sup>2</sup> расположены три основных цеха: сварочный, окрасочный и сборочный. Сегодня завод способен выпускать 25 тыс. автомобилей в год. Планируемая мощность (при дополнительных инвестициях) – 100 тысяч. Число сотрудников – около 400 человек. Инвестиции в проект составили 150 млн. долларов. Производимая модель – «Форд-Фокус».

Автомобиль «Форд-Фокус» впервые представлен осенью 1998 года. Сменил в производстве долгожителя «Эскорт». Признан «Лучшим автомобилем года» в Европе и США. На сегодня – самая массовая европейская модель «Форда». Недавно претерпел не слишком значительный рестайлинг. В России должен выпускаться с тремя типами кузова (пятидверный хэтчбек, седан и универсал) в четырех различных комплектациях. На выбор три варианта бензиновых двигателей: 1,6; 1,8; 2,0 л.



машин будут отечественные детали. Пока это мелочи: брызговики, обивки дверей, коврики, боковые стекла, крепежные крепления жгутов электропроводки. Подбор поставщиков ведется не просто тщательно – скрупулезно. Как уже писал ЗР, целая служба не первый год проверяет отечественных поставщиков и их товар. Большое «фордское» качество начинается с мелочей – pistонов, брызговиков, ковриков. А качество – это то, за что у нас любят импортные автомобили. Обещают, что российский «Фокус» будет ничем не хуже качественного «европейца», только дешевле.

О да! Низкая цена греет душу россиянина, мечтающего об иномарке, еще больше, чем высокое качество. Итак, «Фокус» из России будет стоить... Не скажу, потому что не знаю. «Фордовское» начальство дипломатично уходит от ответа на этот вопрос, обещая рас-

крыть великую тайну на официальной презентации завода. Не хотят говорить – не надо. Поиграем в предсказателей. Русский «Фокус» будет дешевле своего европейского аналога, иначе стоило ли огород городить (извините, завод строить). Но резкого снижения цены вряд ли можно ждать. Если сегодня минимальная цена «Фокуса» европейской сборки \$13 900, то «Фокус»-россиянин сначала будет стоить... Кто сказал \$10 000? Не надо выдавать желаемое за действительное. Одинадцать с половиной тысяч (плюс – минус пятьсот) условных единиц будет стоить всевозможный «Форд». Официально цену объявят почти одновременно с выходом этого номера. Буду рад вновь просить пессимистом.

По отношению к «Форду» я им уже был, и не раз. Это когда пошли разговоры о строительстве завода, потом о

том, что он построен, потом о скором пуске, потом о новом сроке пуска. Говорить можно много – лучше увидеть своими глазами. Увидел и пришлось признать, что завод в самом деле есть. И даже выпускает автомобили. И уже давно – первый кузов сварили еще весной прошлого года. Весной нынешнего собирали автомобили. Покупатель их, правда, никогда не увидит. На этих машинах отлаживают технологию, проводят тесты. Потом их утилизируют. Полуфабрикат – только для внутреннего пользования. Для всех желающих – товарный продукт. Кстати, отечественный «Фокус» будет немного отличаться от своего прародителя. Он должен уверенно пускаться в мороз до минус 35 градусов, потреблять низкооктановый бензин, заборник воздуха для двигателя у него поднят, а в багажнике расположилась полноразмерная запаска. Помните нарекания на мотор объемом 1,6 литра – его адаптация под российский бензин оказалась не слишком удачной. Так вот, на «фокусах», производимых в России, установят новый двигатель ROCAM того же рабочего объема.

Завод не велик, ни по меркам огромной России, ни в масштабах транснационального «Форда». Да и от ощущения чрезмерно оптимистичных прогнозов нашего рынка трудно отделаться. А может, все-таки «фордские» аналитики правы? Может, всевозможный завод только первая ласточка? Хочется им верить, поэтому плююем три раза через левое плечо, постучим по дереву и пожелаем удачи. Двенадцатого июля должен начаться выпуск первых российских «фордов». До конца года планируют сделать почти четыре тысячи машин. Лиха беда начало!

Современный окрасочный комплекс состоит из двух основных частей. Подготовка кузова к окраске полностью автоматизирована, за ней следят всего два человека. А вот краску наносят вручную. Эта работа требует искусства и обучать наших рабочих приезжали опытные маляры из Англии. Значит, и у них не всю работу делают автоматы? Кстати, в цехе зарезервирована площадь под вторую окрасочную камеру – об увеличении объемов производства думают основательно.





# «КАЛИНА» НАШЛА ИНВЕСТОРА!

Президент – генеральный директор АвтоВАЗа Виталий Вильчик сообщил радостную новость: есть инвестор для кредитования в текущем году проекта по выпуску автомобилей семейства «Калина». Причем инвестор – российский, он готов предоставить заводу кредит до 100 млн. долл. Если присовокупить их к тем 200 млн. долл. собственных средств, которые собирается выделить на «Калину» АвтоВАЗ, то надежды увидеть опытно-промышленную партию автомобилей нового семейства на главном конвейере в конце 2004 года могут стать реальностью. Очень хотелось, чтобы это сбылось.



**ГОСУДА ДАЕТ НАЛОГУ «ДОБРО».** Как мы уже сообщали (ЗР, 2002, № 5), правительство РФ предложило изменить с 1 января 2003 года налог на пользователей автодорог, но ввести новый транспортный налог с более высокими ставками. В конце мая проект закона о внесении соответствующих изменений в Налоговый кодекс был принят Государственной думой в первом чтении. Конкретные ставки налога будут устанавливаться на региональном уровне, а в Налоговом кодексе РФ указать лишь их предельные значения. Максимальная ставка для легкового автомобиля с двигателем до 100 л. с. – 10 рублей с каждой лошадиной силы, от 100 до 150 л. с. – 20 руб., от 150 до 200 л. с. – 30 руб. Хозяева легковых машин с двигателями 200–250 л. с. будут платить за каждую силу по 50 руб., а владельцы более мощных – по 100 (подробнее – на с. 88).

## УКРАИНСКИЙ КОЗЫРЬ АВТОВАЗА



На пресс-конференции руководителей АвтоВАЗа, состоявшейся в Киеве в рамках международного автосалона SIA-2002, вице-президент АО Владимир Кучай заявил, что АвтоВАЗ имеет преимущество на рынке Украины перед остальными зарубежными производителями: «Мы хотим делать и продавать столько автомобилей, в денежном эквиваленте, сколько приобретаем комплектующих и узлов, производящихся на Украине. Зарубежные же производители готовы поставлять, но не готовы покупать как на российском, так и на украинском рынках».

В этом году на Луцком автозаводе планируются собрать из тольяттинских машинокомплектов 12 тыс. автомобилей пяти моделей: 21043, 21073, 21093, 21099 и 21213. Контроль за качеством сборки и координацией поставок комплектов ведут специалисты из луцкого представительства АвтоВАЗа.

## ВЫШЕ ДОХОД – НИЖЕ ПАТРИОТИЗМ?

Что предпочитает «средний русский» – иномарку или отечественный автомобиль? Чтобы выяснить это, социологи группы компаний Monitoring.ru опросили в 16 городах России более 3 тысяч частных владельцев. Оказалось, что при доходе до \$250 на человека «нашемаркам» отдали предпочтение 80% семей, при доходе от 250 до 400 долларов – 73% и при доходе свыше 400 – 63%. Иномарками владеют соответственно 20, 27 и 37% семей.



## НЕ ЖЕЗЛОМ ЕДИНЫМ

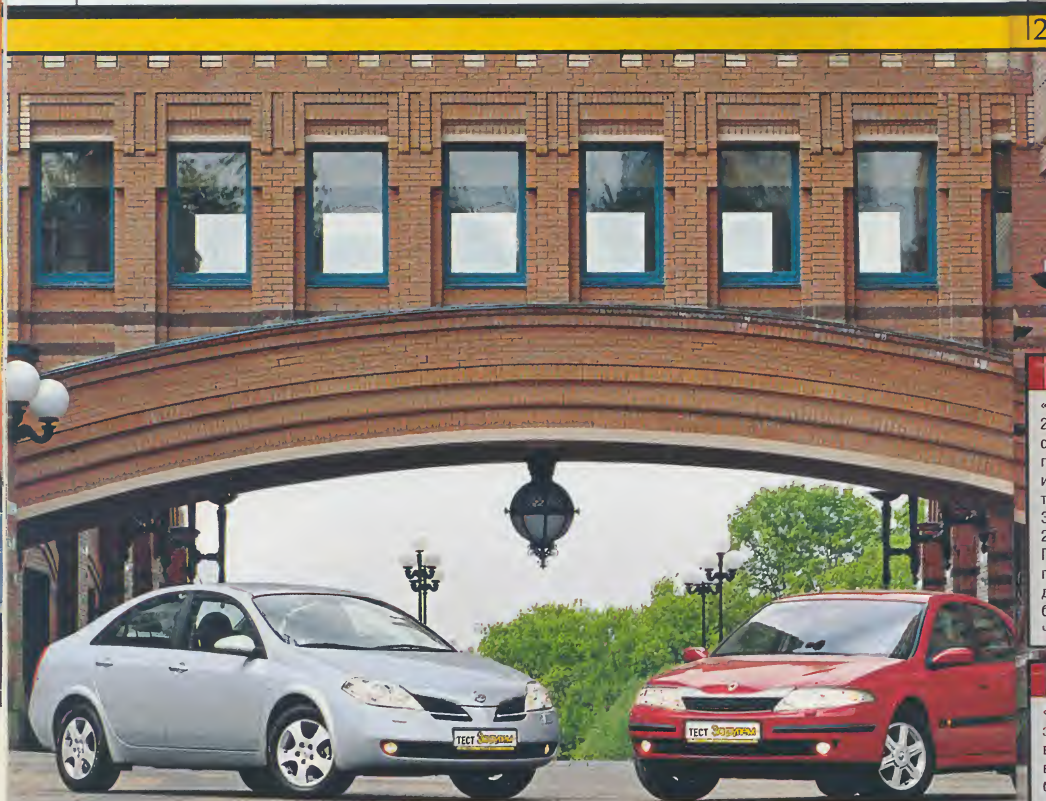
Портативные персональные компьютеры, которыми давно и успешно пользуются полицейские в развитых странах, появятся этим летом и у российских милиционеров, в том числе у сотрудников ГИБДД. С их помощью можно будет оперативно обращаться к базам данных, включая интерполевскую, за информацией о разыскиваемых лицах и угнанных автомобилях.

Из-за высокой цены – 1200 долларов – милиционерам пока будут выданы только 74 компьютера. Но, как говорится, лиха беда начало.

**«СИБАЛ» УЖЕ В БАКУ.** «Сибирский алюминий» решил побороться за автомобильный рынок Азербайджана – его дочерняя компания «РусПромАвто» открыла в этой республике свое подразделение «РусПромАвто-Восток». Оно начнет с маркетинговых исследований местного рынка и создания дилерской сети, а затем организует продажу и обслуживание автомобилей, выпускаемых «Сибаловскими» заводами. Речь идет прежде всего о «газелях», широко используемых в Баку в качестве маршрутных такси, а также о «волгах», которые все еще здесь популярны.

## ДОРОГУ НАМ ПОСТРОЯТ ФИННЫ

Часть панъевропейских автомобильных коридоров пролегалет по территории России, и в их числе коридор № 9, который соединит страны Скандинавии с черноморскими портами. Российская сторона уже модернизировала автомобильную дорогу Москва – Санкт-Петербург – граница с Финляндией. Но чтобы обеспечить полноценное функционирование коридора, надо, в частности, построить дорогу на российско-финляндской границе между автомобильными переходами «Брусничное» и «Нуйямаа». Сделать это нам помогут финны, а 4 млн. евро выделит Европейский союз в рамках программы ТАСИС.



# ПРОБЫ /ТЕСТ НА ФОТОГЕНИЧНОСТЬ

ДВА ОРИГИНАЛА В ОЧНОМ СПОРЕ





28 «СТИЛО» ВМЕСТО «БГАВО»

66 ПОМОЩНИКИ САМОЛЕТА

20 ЗА РУЛЕМ ДОРОГОЙ ИГРУШКИ



## RENAULT LAGUNA

«Рено-Лагуна II» дебютировала осенью 2000 года (русская презентация состоялась лишь весной нынешнего). Выпускается с двумя типами кузова: хэтчбек и универсал с целым семейством двигателей – бензиновых от 1,6 (107 л.с.) до 3,0 л (207 л.с.) и турбодизельных – 1,9 и 2,2 л (100–150 л.с.) соответственно. Последние агрегируются с шестиступенчатой механической коробкой передач. Бензиновые версии оснащаются либо пятиступенчатой «механикой», либо четырехступенчатым «автоматом».

## NISSAN PRIMERA

«Ниссан-Примера». Европейская презентация состоялась во Франкфурте в 2001 году. Предлагается с тремя кузовами: седан, хэтчбек и универсал. Гамма бензиновых моторов от 1,6 до 2,5 л мощностью от 109 до 204 л.с. Есть и турбодизель – 2,2 л, 126 л.с. В зависимости от двигателя могут быть установлены пяти- или шестиступенчатая «механика», «автомат» или вариатор.

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ВОСКРЕСЕНСКИЙ  
ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

С тех пор, как легковые автомобили перестали рисовать вручную и за дело взялись компьютеры, рассуждения о сближении форм и стилей стали более чем актуальными. Очевидно, что машины (по крайней мере одного класса) делаются все более похожими, стремительно перенимая у конкурентов новейшие достижения дизайнерской и технической мысли. Но потребителю хочется не только технического совершенства, а еще и индивидуальности, необычности. В рыночном сегменте D (средний класс), как правило, господствуют классические формы. Они отвечают стереотипу солидного и удобного автомобиля, чья внешность не склонна к революционным преобразованиям, а статус владельца определен эмблемой на решетке радиатора. Однако встречаются исключения из правил. С двумя такими реформаторами нам предстоит встретиться в этом тесте.

### ОСОБЕННОСТИ СТИЛЯ

Российская презентация хэтчбека «Лагуна II» прошла под знаком незаурядных достижений французов в области пассивной безопасности. Выдержав краш-тесты EuroNCAP с высшей оценкой «5 звезд», «Лагуна» объявлена самым безопасным автомобилем в своем классе.

Однако это лишь одна из составляющих успеха у потребителя. Ведь для него автомобиль прежде всего стиль, внешность, узнаваемость. Что же – машина выглядит весьма импозантно. Французы придали хэтчбеку подчеркнутую динамичную, отчасти даже спортивную внешность, возложив предст-

вительские функции на более объемный универсал. Ход удался – по крайней мере, новая «Лагуна» хорошо узнаваема и выделяется на общем фоне новизны дизайна. Помимо этого, много внимания уделено ездовым качествам и активной безопасности. Электроника помогает при торможении, контролирует распределение тормозных сил, борется с возникающими скольжениями. В общем, налицо попытка сделать автомобиль интересным не только внешне.

В России, правда, пока предлагаются скромные модификации «Лагуны» с 1,8-литровыми моторами. Зато они адаптированы к нашим условиям.

Стилисты «Ниссана» оказались еще смелее – решили создать новый облик, названный моноформой. Другими словами, сделать единым целым моторный отсек, салон и багажное отделение, придавая традиционному «трехобъемнику» неделимый и оригинальный образ. Пожалуй, все нюансы нового стиля наиболее гармонично раскрывает именно седан.

Любопытно, что среди вариантов трансмиссии есть бесступенчатый вариатор с режимом ручного переключения. Слегка паршивая корректность сравнения, мы не удержались от соблазна – взяли на тест именно эту версию машины с двухлитровым мотором.

Итак, хэтчбек «Рено-Лагуна» и седан «Ниссан-Примера» – который интереснее, удобнее, темпераментнее? Пока идет фотосъемка, наблюдаем за реакцией окружающих.

### ВЗГЛЯД СО СТОРОНЫ

Владельцы «фольксвагенов», «мерседесов», да и просто прохожие внимательно разглядывали нашу пару. По-





жалуй, большим успехом пользовалась «Примера»: около нее чаще притормаживали, внимательнее изучали. К ней явно благосклоннее и слабая половина, тут же наделившая «Ниссан» оценками «симпатиченький», «уютенький», а раз с автоматической трансмиссией, то еще и «удобненький».

Сильная половина более прагматична. Отдавая дань оригинальности форм, она внимательнее разглядывает интерьеры и багажники, интересуется двигателями и оснащением. Здесь уже налицо расчет. А вместе с ним растут шансы «Лагуны»: в сравнимых комплектациях она немного дешевле.

Выяснить мнение окружающих — лишь часть нашей задачи: пора и в путь. Признаться, ездовая программа несколько остудила эмоции. Оба автомобиля не идеальны, и мы не смогли принять некоторые нововведения так же бурно, как дизайны.

#### «РЕНО-ЛАГУНА»

Один из ярких элементов оригинального стиля — ключ-карта, отпирающий и «оживляющий» автомобиль. Вкладываем его в прорезь на центральной консоли — оживают шкалы приборов, вспыхивают экранчики дисплеев, слегка вздрагивает рулевое колесо, освобожденное от электромагнитного противоугонного замка. Далее нажать тумблер «старт-стоп» — и в путь. Но будьте внимательны. При включенной передаче стартер не отреагирует на вашу команду, пока не выжмете сцепление или не переведете рычаг коробки в нейтральное положение. Остальное более привычно и традиционно.

Серые оттенки интерьера, просторные, без ярко выраженной боковой фиксации мягкие сиденья, обшитая кожей баранка, множество карманчиков для хранения мелочей. Даже при очень быстром знакомстве этот автомобиль подкупает простором и обилием регулировок. На заднем сиденье уютно и свободно, однако стильно ниспадающая крыша все же слегка давит на голову. Но мы в первую очередь водители — поэтому более детально изучаем именно рабочее место.

По достоинству оценив разнообразие свободной посадки за рулем «Лагуны», постепенно приходящих к выводу: при столь динамичной внешности хотелось бы и более четкой и жесткой фикс-





сацией. Некоторая «диванность» слегка раздражает, как, впрочем, и неинформативный рычаг коробки передач или перструженный цифрами спидометр.

Первая же попытка тронуться чуть было не закончилась фiasco. Практически неслышимый на оборотах холодного хода двигатель оказался вялым и плохо приспособленным для езды «внатяг». Ему подавай обороты, да и длинноходным сплелением работой при этом поаккуратнее. Без колебаний приняли эти условия, но вдруг выяснилось, что и для темпераментной езды мотор не очень годится. Нет, он, конечно, старается показать характер после 3000 об/мин, но растянутые перелаточные числа трансмиссии и большие 16-дюймовые колеса вновь остужают пыл довольно вялым разгоном. Динамика, на которую намекает внешность, на деле оказалась обыденной, если не скромной. Что же, оставим спортивные амбиции для более мощной версии машины, отдав должное комфорту.

Здесь «Лагуна» на высоте. Мягкие длинноходные подвески отменно справляются с большинством дорожных неровностей, погружая ваше тело в негу плавных покачиваний. Идиллию не нарушает ни шум шин, ни звук двигателя.

За городом ситуация несколько меняется. С ростом скорости мягкость подвесок порождает чрезмерную раскачку кузова на пологих волнах. И все бы ничего, но управляемость «француза», видимо, настроена под более



RENAULT LAGUNA



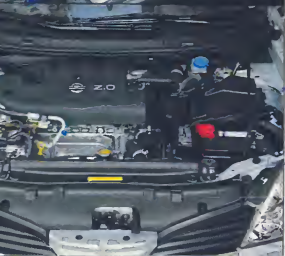
жесткие, европейские характеристики пружин и амортизаторов. И мы сталкиваемся с неким несоответствием вальжжности перемещений вверх-вниз и довольно импульсивных, с характером, откликов машины. В результате в быстрых поворотах «Лагуна» активно ввинчивается внутрь, нередко провоцируя даже занос задней оси, но при этом пугает водителя неприятными колебаниями кузова, вносящими сумятицу в процесс управления. Опять получается несоответствие.

В общем, не все идеально в этом автомобиле, хотя в отдельных номинациях он заслуживает похвалы.

#### «НИССАН-ПРИМЕРА»

Самый эффектный элемент интерьера – центральная консоль с multifunctionальным пультом и комбинацией приборов, расположенной в центре передней панели. К последней адаптируешься довольно быстро, а вот с «компьютерным» управлением системами автомобиля приходится изрядно повозиться. Мы не поленились – специально сажали за руль разных людей, в том числе и знатоков вычислительной техники. Увы, идея не понравилась никому. Поиграться кнопками, стоя на месте, большинству показалось довольно интересным и необычным, но в движении даже элементарные операции – скажем, выбор скорости вентилятора или направления потоков воздуха – оказались трудновыполнимыми. Водитель отвлекается от дороги, рискуя попасть в аварийную ситуацию. Не хочется прослыть про-

NISSAN PRIMERA



С. Г. МОСКОВИ  
телефон: 308-47-61

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Renault Laguna	Nissan Primera
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>		
Число мест	5	5
Старейшая масса, кг	1280	1350
Полная масса, кг	1865	1900
Размеры, мм:		
длина	4576	4565
ширина	1772	1760
высота	1249	1480
База, мм	2748	2680
Колеса спереди/сзади, мм	1520/1480	1530/1355
Дорожный просвет, мм	165	158
Объем багажника, л	430	450
Максимальная скорость, км/ч	203	191
Время разгона 0-100 км/ч, с	10,7	10,9
Ресурс поворота, м	5,45	5,5
Расход топлива, л/100 км шоссе/город	6,1/10,0	7,8/11,9
Запас топлива, л	70	62
Тип топлива	АИ-95	

## ДВИГАТЕЛЬ

Расположение	спереди	поперечно
Число цилиндров	4	16
Клапанов		
Рабочий объем, см³	1783	1998
Диам. цил. х ход порш., мм	82 х 83	89х80,3
Степень сжатия	9,8	н.д.
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	89/123 5750	103/140 5800
Крутящий момент, Н·м при об/мин	170 3750	192 4000

### ТРАНСМИССИЯ

Привод	на переднюю ось	
Коробка передач	механическая 5-ступ.	вариатор CVT-M6
Передачи	I - 3,73; II - 2,05; III - 1,39; IV - 1,1; V - 0,9; з. х. - 3,55	max - 2,3263; min - 0,4700; з. х. - 1,5687
Главная передача	4,09	5,4736

## ПОДВЕСКА

	независимая с гидравлическими амортизаторами и пружинами	
спереди	тип «Мак-Ферсон»	двух-рычажная
сзади	H-образная балка	балка с продольными рычагами и стабилизатором

РУДЕРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

с усилителем

## TOPM03A

с диагональным разделением контуров, АБС с электронным распределением тормозных усилий, четырех-

	усилий	канальная АБ
спереди	дисковые вентилируемые	

## РАЗМЕР ШИШ

205/60R16

### РАЗМЕРЫ САЛОНА И БАГАЖНИКА

	Renault Laguna	Nissan Primera
$L_1$	945-1145	910-1105
$L_2$	615-860	615-860
$H_1$	1010	995
$H_2$	930	930
$B_1$	1400	1400
$B_2$	1365	1325
$T_1$	490	490
$T_2$	490	470
$h_1$	290/325	290/265
$h_2$	330	320
$H$	1155	1215
$\alpha$ , град.	19-23	22-26
$L_3$	960/1910	1025/2010
$H_3$	445/70	545
$B_3 \min$	1010	1050
$B_3 \max$	1375	1390
$B_4$	940	1020
$H_4$	1050	430
$h_4$	710	675

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ «ЗА РУЛЕМ»

Погодные условия: температура +18°C, давление 750 мм рт. ст., влажность 60%, покрытие – сухой асфальтобетон.

	Renault Laguna	Nissan Primera
<b>Весовые характеристики</b>		
Снаряженная масса, кг	1403	1393
<b>Нагрузка на ось, кг:</b>		
переднюю	870 (62%)	862 (62%)
заднюю	533 (38%)	531 (38%)

### Динамические качества

Нагрузка частями — 2 чел. (25 кг)		
Разгон, с		
0–40 км/ч	2,7	3,6
0–60 км/ч	5,2	5,9
0–80 км/ч	8,2	8,7
0–100 км/ч	12,4	12,1
0–120 км/ч	17,8	17,2
0–140 км/ч	25,1	24,7
0–160 км/ч	36,0	37,3
0–400 м (км/ч)	18,5 (122,4)	18,7 (124,7)
0–1000 м (км/ч)	33,6 (155,6)	33,8 (155,2)

**Максимальная**

скорость, км/ч	187,6	186,0
Погрешность спидометра, %	2,2	3,0

## Эластичность: 6:

60–100 км/ч (IV)	12,6	10,6
80–120 км/ч (V)	18,9	16,7 (32,0)*

## Выбег, м:

120-50 km/h	1384	1293
50-0 km/h	628	563

Торможение  
с 100 км/ч

тормозной путь, м	39,4	38,4
замедление, м/с <sup>2</sup>	9,8	10,0

\*VI передача

тивником нового, но, на мой взгляд, пока три привычных крутки или набор тумблеров куда удобнее.

Экран монитора, отображающий, в общем-то, второстепенную информацию, ярким пятном маячит под шкалами основных приборов, отвлекая внимание водителя. Проявилась еще одна особенность этого маленького телевизора. Едва открыл двери на цветущей лужайке, мы тут же увидели результаты этого цветения на экране: он, словно магнит, собрал всю пылью. Как видите, входящее в моду нововведение способно вызвать много эмоций.

Рельефные передние сиденья «Примеры» надежно фиксируют вас в объятиях. Здесь нет важняжины рабочей позы, присущей «Аугуне», однако боее строгая посадка располагает к лучшему чувству автомобиля, а обилие регулировок и широта их диапазонов в итоге позволяют усесться, как вам хочется. Субъективно «Примера» немного теснее по высоте, но в остальном здесь столь же выгодно и просто. Что же — поехали! Рычаг вавриатора в положении D — drive, ногу — на акселератор, и «Ниссан» довольно энергично срывается с места. Поначалу очень похоже на привычную автоматическую трансмиссию. Однако по мере привыкания начинаеш замечать бесступенчатый переход к высшим передачам, сопровождаемый лишь изменением звука двигателя, отсутствие режима «кик-даун» и возможность тормозить двигателем при сбросе газа.

Процесс разгона здесь таков. При нажатии на акселератор двигатель сразу выходит на обороты максимального крутящего момента для интенсивного ускорения автомобиля на начальном этапе. Если, «по мнению» электроники, этого недостаточно, стрелка тахометра тут же перескакивает на обороты максимальной мощности и остается там почти до достижения максимальной скорости.

Сами понимаете, насколько своеобразен и запудрен в подобных речах шум мотора. Если же не слишком сильно давить на педаль газа, можно ездить очень комфортно и при этом довольно быстро. Тяговитый мотор уверенно разгоняет машину, позволяя и перестраиваться, и обгонять, даже если стрелка тахометра не поднимается выше 3500–4000 об/мин. Честно говоря, в спокойных режимах «Ниссан»



ад,  
на;  
  
и,  
ма-  
кая  
аще  
те-  
ре-  
он,  
ду,  
вей.  
ри-  
би-  
бой  
бо-  
уч-  
ние  
нов  
ель-  
ро-  
ри-  
па  
но  
ча-  
то  
по  
ать  
пе-  
не-  
ре-  
ор-  
  
ри  
ль-  
ен-  
на-  
ю»  
но,  
и-  
ш-  
ти-  
  
об-  
ах  
ом  
но  
ом  
ор  
я  
же  
ст-  
то-  
н»

удобнее несколько своенравной «Лагуны». К тому же слишком мягкая тормозная педаль «француженки» «Ниссан» противопоставляет отменную информативность.

Иной характер заложен и в работу подвесок. Более жесткие и короткоходные, они довольно подробно повторяют профиль дороги, не балуя усыпляющим комфортом. Однако неудобство от потряхиваний компенсирует удобная управляемость, не преподносящая водителю никаких сюрпризов. В результате «Примера», не претендующая на драйверские изыски, в иных ситуациях куда проще «Лагуны». Конечно, и этот автомобиль не идеален, но обывателю его характер ближе и понятнее.

#### ФОТО НА ПАМЯТЬ

Как известно, изображение бывает негативным и позитивным. И если первое у нас ассоциируется с недостатками, то второе, наоборот, отражает лучшее. Думаю, оба автомобиля выдержали экзамен в нашей тестовой «фотостудии», хотя и тех и других качеств у них оказалось немало. Главное — ощущение новизны, остающееся после знакомства с ними.

191



#### «РЕНО-ЛАГУНА»

+

Стильная внешность; просторный салон; высокий уровень оснащения; хорошая плавность хода; отсутствие шумов.

—

Недостаточно тяговитый двигатель; нечеткая работа коробки передач; неоптимальная настройка подвесок.

#### «НИССАН-ПРИМЕРА»

+

Оригинальные внешние данные; нестандартное внутреннее оснащение; удобное сочетание большинства ездовых характеристик.

—

Сложный алгоритм управления системами климат-контроля, маршрутным компьютером и аудиосистемой; шумный двигатель; вибрации.

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ  
ФИРМУ «МЕЙДЖОР АВТО»  
ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННЫЕ АВТОМОБИЛИ.  
ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ — В РАЗДЕЛЕ  
«ЦЕНЫ ДИЛЕРОВ».  
РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ  
КОМПЛЕКС «АЛЫЕ ПАРУСА» ЗА ПОМОЩЬ  
В ОРГАНИЗАЦИИ ФОТОСЪЕМОК.

На правах рекламы

# Интайм

## Влажные очищающие салфетки для автомобилистов



## Интайм — просто чистый мир

Тел.: 933 8850, 267 9088

E-mail: info@multitex.ru

7/2002

19

# НЕОСОЗНАННОЕ ЗНАНИЕ

«ЛЕКСУС» ПРИШЕЛ С ВОСТОКА

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ ФОМИН

ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ



Прототип автомобиля «Лексус-SC430» впервые был представлен публике на Токийском автосалоне 1999 года. Окончательный вариант машины увидел свет в Детройте-2001, а продажи начались с мая. В прошлом августе купе-кабриолет показали в Москве, а теперь прошлогонные экспонаты уже можно купить. Выбор комплектации, правда, сводится к цвету: все остальное, что можно было бы выбрать, уже включено.

## СЕКРЕТ ЕГО УСПЕХА

Чем отличается новичок от опытного спортсмена или оштыный спортсмен от чемпиона? А где граница, отделяющая чемпиона от великого учителя?

На Востоке говорят: новичок — не знает и не умеет, опытный спортсмен — многое знает, но умеет не все, чемпион — владеет знаниями и навыками в полной мере. А вот великий учитель умеет больше, чем знает, ибо ему доступно неосознанное знание, открывающее новые горизонты.

К чему это предисловие? Да просто после поездки на «Лексусе-SC430» приходится пересматривать собственные воззрения.

## МОЩЬ БЕЗ АГРЕССИВНОСТИ

Облик автомобиля может быть классическим или авангардным, но в любом случае дизайнерам не должно изменять чувство меры — стоит чуть-чуть переборщить, и усредненные эстетические представления публики будут оскорблены. Обидеть художника может каждый, а вот понять...

Во всем облике «Лексуса-SC430» сквозит умеренность и аккуратность. Спокойные, плавные обводы кузова, подчеркнутые нарочито острыми гранями капота и багажника, немного выступающие колесные арки, не слишком внушительные воздухозаборники рядом с противотуманными фарами. Этот автомобиль чем-то напоминает атлета в дорогом костюме — стройность и мощь налило, но никакой внешней агрессивности.

Такие же плавность и аккуратность незаметно перетекают во внутреннее убранство салона, в котором полностью отсутствует как неуместное кокетство, так и технократический снобизм. Матовая черная кожа, полированное дерево, дорогой мягкий пластик, хромированные ободки спрятанных в глубокие колоды приборов — стиль выдержан безукоризненно. А чтобы придать доро-







му интересу надет эксклюзивности, на металлических элементах декора (кроме ручек открывания дверей) по аналогии с деревом сохранена структура материала — настоящий шедевр технологии. В таком ключе выполнена лицевая часть головного устройства аудиосистемы «Марк-Левинсон» — именитого производителя Hi-End-аппаратуры. Разумеется, исходя из скорости машины и конфигурации салона не просто добавляется громкость, но и применяются другие настройки звука.

Меньше, чем за полминуты крыша «Лексуса» исчезает в просторном багажнике. Правда, тогда его емкость сократится вдвое — хватит разве для сумки средних размеров. А чтобы забывчивый водитель не вздумал сложить крышу в полный багажник, специальная шторка оттягивает необходимую крыше «жилоплощадь». Пока она не зафиксирована, механизм не работает. Точно так же проигнорирует он и желание трансформировать автомобиль на ходу: поток воздуха может повредить механизм складывания. Как-никак, ему приходится вращать поверхности площадью больше квадратного метра.

О том, что трансформация кузова завершилась успешно, сигнализирует индикатор справа от дисплея климатической установки.

## НАСТРОЕНИЯ И ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Столь популярная в нашей стране школа немецкой конструкторской мысли приучила потребителя к тому, что комфорт определяется количеством настроек и логичностью органов управления. В результате, несмотря на множество полностью автоматических систем, количество кнопок, переключателей и тумблеров в современных автомобилях продолжает расти.

чателей и дисплеев в машинах растет быстрее, чем население Индии. Ведь любой автоматике необходимы еще и «субъективные» настройки. Апофеозом такого подхода безусловно стал БМВ сельской серии. Вопрос скорее в другом: сколько владельцев одолело инструкцию толщиной с том энциклопедии? Порой не возьмешь в току, какой еще параметр спинки сиденья следует изменить, чтобы стало удобнее...

«Лексус-SC430» не предлагает бесконечного набора регулировок рабочего места, но удобство посадки от этого ничуть не проигрывает. Рулевая колонка отлично выдрессирована и под-



винется вверх и вперед, облегчая посадку или выход из машины.

Климатическая установка тоже не заставляет напрягать извилины – в отсутствие пассажира индивидуальную настройку справа и слева можно выключить. Шедевр эргономики – бортовой компьютер, управляют которым всего одной (!) кнопкой. Стоит ли говорить, что за все время знакомства с машиной так и не возникло желания (да и особой нужды) заглянуть в инструкцию?

Впрочем, автомобиль должен не только впечатлять внешностью, салоном и электрическими «штучками-дрючками», но и уметь ездить, не так ли?

## ПО ПРИБОРАМ

Пуск двигателя необходимо проконтролировать по тахометру. Слуховым опущением доверять нельзя, поскольку даже в тихом московском переулке днем слишком шумно. Переключения передач проверяются так же. При умеренном нажатии на акселератор непросто уловить момент, когда инстинктивный «автомат» «Алексуса» переходит с одной передачи на другую. С полностью нажатым дросселем переключения становятся заметными разве что на слух, а вестибулярный аппарат водителя по-прежнему пребывает в состоянии неведения. Это, в свою очередь, по-



рождает недоверие к глазам: они отказываются признавать столь быстрое появление трехзначных цифр на спидометре. Если крыша опущена, о скорости напомним ветер, но, сидя в герметичном и изолированном салоне, доверять ощущениям легкомысленно — надо полагаться только на приборы.

К счастью, доверять можно не только им, но и другим органам управления. Правда, лишь после того, как привыкнете к очень легкой тормозной педали и неожиданно «супервпрыску» акселератора. Тут есть логика: триста «лошадей» под капотом, несмотря на электронные «узы», требуют если не деликатного, то хотя бы внимательного отношения.



LEXUS SC430

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** число мест — 2+2; снаряженная масса — 1740 кг; полная масса — 2055 кг; максимальная скорость — 250 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 6,4 с; расход топлива в условиях загородном и городском циклах — 9,0; 17,2 л/100 км; запас топлива — 85 л; топливо — бензин АИ-95. **РАЗМЕРЫ:** мм: длина — 4515; ширина — 1820; высота — 1350; база — 2620; коленя перед — 1570/1570; дорожный просвет — н. д.; объем багажника — 135/450 л; радиус поворота — 5,5 м. **ДВИГАТЕЛЬ:** бензиновый, V-образный, восьмичилиндровый, с регулируемым фазам газораспределения; рабочий объем — 4293 см<sup>3</sup>; диаметр цилиндра и ход поршня — 91,0x82,5 мм; степень сжатия — 10,5; мощность — 210 кВт/285 л. с. при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент — 419 Н·м при 3500 об/мин. **ТРАНСМИССИЯ:** привод на задние колеса; коробка передач — автоматическая пятиступенчатая; передаточные числа: I — 3,36; II — 2,18; III — 1,42; IV — 1,0; V — 0,75; з. х. — 3,43; главная передача — 3,27. **ПОВЕДЕНИЕ:** независимая со стабилизаторами поперечной устойчивости, многорычажная, сзади — с автоматическим регулированием дорожного просвета. **ТОРМОЗА:** дисковые вентилируемые с усилителем и АБС. **РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ:** реечное с усилителем. **РАЗМЕР ШИН:** 245/40ZR18.



Небольшой «бублик» кожаного-деревянного руля способен вызвать приятные ощущения не только от прикосновения. На холоду он кажется довольно тяжелым, но усилие нарастает в точной пропорции с крутизной поворота. Правда, это еще не повод назвать его об-

короткими волнами на асфальте, но вскоре вы поймете: и самый хороший автомобиль не позволит слишком отстраниться от российской реальности.

Мощная V-образная «восьмерка» под капотом «Лексуса-SC430» не только трудится почти бесшумно, но и весьма воздержанна в потреблении углеводородов: средний расход бензина за время знакомства составил менее 14 л/100 км, несмотря на нешутливые пробки и скоростные забеги за городской чертой. Ощущение изоляции от внешнего мира настолько сильно, что иногда кажется, 85-литровый бензобак сделан в расчете, чтобы водитель пореже вспоминал о заправке.

Да, есть машины с лучшей динамикой, дающие водителю более острые ощущения, пол статъ его амбициям, но... формула «Лексуса-SC430» не включает необдуманных запросов. Подумайте еще раз, стоит ли рисковать машиной за 90 тысяч долларов, чтобы проходить повороты на грани фола? Или жаловаться — мол, возможностей подвески не хватает, чтобы носиться по извилистым дорожкам в стиле ралли «Монте-Карло».

«Лексус-SC430» — автомобиль настроения. Мощное стремительное купе для нового напряженного поведенья и вальяжный кабриолет для летнего пятничного вечера. Он объединяет в себе нечто, о чем, возможно, только предстоит узнать.

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ АВТОСАЛОН «ЛЕКСУС-БИЗНЕС КАР» ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННЫЙ АВТОМОБИЛЬ.

разово информативным: слишком основательно подавлены все прочие «источники информации» — дефекты покрытия, характеристики шин. Тем самым водителю дадут понять, что стихия «Лексуса-SC430» — не извистые «двухрядки», а лента скоростного шоссе. В хрупком балансе «устойчивость-управляемость» первый компонент важнее.

Несмотря на солидный размер «обувки» (245/40ZR18) и экзотические колеса, подвески «Лексуса-SC430» настроены не на спортивный лад. Они безропотно справляются с мелкими дефектами покрытия и неприятными





# ДЕВЯТЫЙ ВАЛ

/НАШЕ ЗНАКОМСТВО

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ ФОМИН

ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

В традициях наших покупателей обращать внимание в первую очередь на седаны, поэтому их выбор самый большой. Что представляет собой новая «Королла» и во что она обойдется покупателю? Базовая машина с двигателем 1,4 л, без кондиционера, электрических стеклоподъемников и центрального замка, но с электроусилителем руля, АБС и двумя фронтальными подушками безопасности (комплектация R0) стоит \$12 900. Улучшенный вариант с кондиционером, передними стеклоподъемниками и центральным замком обойдется уже в \$14 900, а с более мощным двигателем 1,6 л – в \$15 900. Автоматическая коробка передач добавит к цене еще \$1200, а самая богатая комплектация R2 (с климат-контролем, полным электропакетом, улучшенной аудиосистемой и отделкой салона) потянет на \$18 800. Что ж, времена, когда «тойоты» были маленькими и дешевыми, давно прошли.

Хэтчбеки и универсалы предлагают с более мощными двигателями в богатой комплектации, а потому цена их колеблется в диапазоне \$17–19 тыс. В нашем знакомстве участвовали седан с механической коробкой передач (\$15 900) и полностью «фаршированный» хэтчбек (\$19 100).

## РАЗМЕР ПРЕСТИЖА

В общем-то, дело здесь не в размере. Речь скорее просто о вместимости. Четверо взрослых акселераторов, не слишком обремененных багажом, – посильная нагрузка для новой «Короллы» в облике седана. Хэтчбек не уступает в пассажироместности, но не в силах предложить обьемистого багажника – задний свес короче на 205 мм. Но у него другой козырь – скальное по частям заднее сиденье. Седан здесь выглядит бледно: неподвижную спинку заднего сиденья и съезжающее место в багажнике внутренние петли непривычно видеть на машине XXI века. Кстати, у седана и хэтчбека разнятся не только объемы багажников, но и внешность. Фары, бамперы, передние крылья и задние



**«ТОЙОТА» ВЫХОДИТ  
НА РОССИЙСКИЙ  
РЫНОК  
С НОВЫМ  
ПОКОЛЕНИЕМ  
«КОРОЛЛЫ»**



TOYOTA

COROLLA

Нынешнее, девятое по счету, семейство «Тойоты-Короллы» в Европе представлено четырьмя вариантами кузовов и пятью вариантами двигателей: бензиновыми – 1,4; 1,6; 1,8 л, 95 – 192 л.с. и дизельными с турбонаддувом – 2 л, 90 и 110 л.с. На российском рынке выбор скромнее: исключены спортивный трехдверный хэтчбек T Sport с 1,8-литровым двигателем в 141 кВт/ 192 л.с. и машины с дизелями.



Панели приборов седана (слева) и хэтчбека. Главное отличие – подсветка «Оптиктрон».



двери определяют собственное лицо каждой машины, хотя общий стиль ни на секунду не позволяет усомниться в их родстве, которое, однако, довольно условно: седаны делают в Турции, а хэтчбеки – в Великобритании.

А вот к убранству и качеству отделки салона придраться куда сложнее. Безукоризненная подгонка деталей интерьера и хорошие материалы уже сами по себе вызывают уважение, а когда это подкреплено строгим, но элегантным дизайном и вниманием к мелочам, трудно удержаться от восторженных оценок. Самое время перейти к сиденьям – дисциплине, в которой японские инженеры пока не достигли высшего уровня. Впрочем, жаловаться грех – высокие спинки хотя и довольно мягкие, но прекрасно держат тело на поворотах. Правда, те,

чье посадочное место превосходит средний размер, могут попенять на слишком навязчивую боковую поддержку подушки. Странные ручки изменения высоты подушки и наклона спинки не только мало отличаются друг от друга, но и требуют привычки – иначе найти оптимальную посадку за рулем будет трудно. Еще одна «национальная особенность» – тесный педальный узел с низко расположенными педалями. Золушки, конечно, будут в восторге, а обладателям ботинок 45 размера «с рантиком» придется привыкать – можно ненароком зацепить соседнюю педаль.

Впрочем, функциональность – еще не все. Если внутреннее убранство седана выражает скорее сдержанность, то богатая копия хэтчбека с обилием «под кевлар» с дисплеем климатиче-

ской установки прищлась бы впору и автомобилю бизнес-класса. Не говоря уже о роскошной панели приборов с люминесцентной подсветкой «Оптиктрон», где при включении зажигания сначала вспыхивают па черном фоне красные стрелки приборов и лишь потом – цифры и разметка шкал.

### ОЦЕНКА ПО ХОДУ ДЕЛА

Как за несколько часов составить впечатление об автомобиле? Лучше выбрать привычный маршрут, по которому уже сотни раз проезжал на других машинах. И так, Москва, центр. Внешний шум не беспокоит – стекла подымаются, двери задрязнают, заботу о микроклимате берет на себя кондиционер (в седане) или климатическая установка (в хэтчбеке). Знакомый раздолбанный пере-



езд через трамвайные пути тоже преодолевается легко – подвеска вполне в состоянии переваривать родные ухабы и не склонна при этом громко жаловаться. Впрочем, свою лепту вносят 15-дюймовые колеса, которые не столь чувствительны к ямам, и внушительный для импортной легковушки дорожный просвет 155 мм. Конечно, на наших дорогах порой валяются такие предметы, что не переедешь и на тракторе, но в большинстве случаев прибегать к особым мерам предосторожности «тойоты» не заставляют.

Что лучше: «механика» или «автомат»? Выступать арбитром в подобных





## TOYOTA COROLLA (данные производителей)

	седан 1,6 л	хэтчбек 1,6 л («автомат»)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Число мест	5	5
Снаряженная масса, кг	1115	1255
Полная масса, кг	1655	1670
Размеры, мм:		
длина	4385	4180
ширина	1710	1710
высота	1470	1475
База, мм	2600	2600
Колес, мм		
спереди/сзади	1480/1460	1480/1460
Дорожный просвет, мм	155	155
Объем багажника, л	437	289
Максимальная скорость, км/ч	190	175
Время разгона 0–100 км/ч, с	10,2	11,8
Радиус поворота, м	5,1	5,1
Расход топлива, л/100 км		
шоссе/город	5,9/9,0	6,4/10,6
Запас топлива, л	55	55
Топливо	АИ-95	АИ-95
ДВИГАТЕЛЬ		
Расположение	спереди поперечно	
Число цилиндров/клапанов	4/16	
Рабочий объем, см³	1598	
Длин. шп. х ход порш., мм	79,0/81,5	
Степень сжатия	10,5	
Мощность, кВт/л. с.	81/108	
при об/мин	6000	
Крутящий момент, Н·м	150	
при об/мин	4800	
ТРАНСМИССИЯ		
Привод	на передние колеса	
Коробка передач	механическая 5-ступенчатая	автоматическая 4-ступенчатая
Передачи	3,55; 1,90; 1,31; 0,97; 0,82; з.х. – 3,25	4,01; 2,21; 1,43; 0,98; з.х. – 3,27
Главная передача	4,31	
ПОДВЕСКА		
спереди	независимая, типа «Мак-Ферсон»	
сзади	упругая поперечная балка	
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ		
	рулевое с электроусилителем	
ТОРМОЗА		
спереди	с усилителем и АБС дисковые, вентилируемые	
сзади	дисковые	
РАЗМЕР ШИН		
	195/60R15	

спорах трудно: аргументы сторон сродни религиозным догмам – истину не сыскать, а до «священной войны» – один шаг. И все-таки дуэт мотора и трансмиссии слишком важен – сосредоточимся на нем повнимательнее. Шестнадцатиклапанный двигатель 1,6 л с системой регулирования фаз VVT-i оказался неплохим игроком на два фронта. Вопреки ожиданиям, он неплохо тянет «на низах», однако по-настоящему демонстрирует темперамент лишь после 3500 об/мин. При этом даже вблизи красной черты тахометра он неназойлив для ушей.

Разумеется, с механической коробкой передач динамика разгона заметно лучше, но «автомат» тоже не промах. Старт с места он едва ли проиграет, пасуя лишь на скоростях за 80 км/ч. Зато в реальном уличном движении «автомат» вполне способен переиграть «механику». И все же при активном стиле езды автоматическая трансмиссия чаще, чем хотелось бы, заставляет двигатель выходить из «комфортного» диапазона оборотов: как-никак, под капотом всего 1,6 л. Молного «псевдорулевого» режима здесь не предусмотрено. Но привыкать придется и к механической коробке, где довольно большой ход рычага переключения в продольном направлении неожиданно соседствует с малым в поперечном: с привычки легко ошибиться.

Знакомый пригородный маршрут включает несколько интересных «вилюшек» и изрядный кусок многоуровневого шоссе. Увы, спортивные амбиции приходится отложить. Управление «Короллой» не возбуждает нервную систему.



Хотя усилитель руля и электрический, все вибрации колес словно выжнут в масле. Точный, но не быстрый руль позволяет уверенно чувствовать себя в повороте и без напряжения выдерживать траекторию, но не более. Впрочем, пужно ли это «более» семейной машине? Тормоза? В штатных режимах и разумных скоростных пределах к ним нет претензий.

## УНИВЕРСАЛЬНОЕ СРЕДСТВО

Ощущение комфорта складывается не только из объективных показателей вроде уровня шума или вертикальных ускорений. Его создает и уверенность в том, что автомобиль не принесет неприятных сюрпризов. И не только по части управляемости. «Тойота-Королла», независимо от типа кузова, – тот автомобиль, которому сразу доверяют и зеленый новичок за рулем, и водитель, намотавший сотни тысяч километров. Его можно порекомендовать любому, кто ставит качество и комфорт выше водительских амбиций, независимо от знаний и опыта. Правда, с оглядкой на финансовую состоятельность.

Опыт инженеров «Тойоты», похоже, позволил свести в одном автомобиле ускоренные пожелания всех водителей. Если тип малоэлитарного легкового автомобиля вас в принципе удовлетворяет, то лишь недостаточное разнообразие вариантов комплектации способно повлиять на решение потенциального покупателя «Короллы». Но разумно ли говорить о сотнях вариантов в этом ценовом классе, когда основная задача автомобиля – отработать без сучка и задоринки три года и 100 тыс. км, пока действует заводская гарантия. [91]

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ «ТОЙОТА ЦЕНТР «ЛОСИННЫЙ ОСТРОВ» ЗА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ.  
ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ – В РАЗДЕЛЕ «ЦЕНЫ ДИЛЕРОВ».

# ЕВРОПЕЙСКИЙ ПОДХОД / ПОДРОБНО

«ФИАТ-СТИЛО» — ШИК-ИЛИ ПШИК?



ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ ФОМИН

ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

**А**втомобиль, попавший к нам на тест, оказался не совсем обычным. С почти полным набором дополнительного оборудования он стоит \$22 800, против стартовой для модели цены \$15 700. В нем не хватает лишь «органайзера» для багажника, предпускового подогревателя и системы Easy-Go, упразднившей ключ зажигания и брелок сигнализации. Печень «прибамбасов» незауряден и для машины влвое большей цены: ксеноновые фары, кожаный салон, огромный (640х750 мм) стеклянный люк-жалюзи в крыше, электроприводы всего и вся, круиз-контроль, климат-контроль и прочая, прочая... За этим показным великолением сам «ФИАТ-Стило» едва не потерялся.

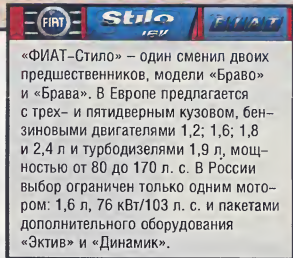
## ВОКРУГ И ОКОЛО

Дизайнеры вряд ли когда-нибудь будут дружить с технологами. Им лишь бы провести грани почтете, а проблемы стыковки поверхностей и коэффициентов вытяжки, их, похоже, не волнуют. А зря: не только импозантная внешность формирует мнение о машине, зазоры кузовных деталей тоже имеют значение. Здесь «ФИАТ-Стило» не отличник — максимум «четверка». Впрочем, это оценка по «импортным»

меркам — наши заводы о таком могут лишь мечтать. Зато постарались маляры — «шпакрени» не видно даже в самых закоулких местах.

В салоне все, на первый взгляд, шикарно. Особенно впечатляет материал «торпедо» — пластиковый «черный гранит» выглядит более чем богато. Не сразу заметишь, что вставки в дверях кожаные — отличить материал можно лишь по фактуре. А вот обивка сидений из кожи могла бы выглядеть и более солидно — кажется, будто искусственная. Или все же натуральная? Хочется увидеть прищипый где-нибудь в углу доскуток: пощупай и убедись сам... Электропривод сиденья с «памятью» — и это серьезно, но почему из-под пластиковой накладки виднеется толстый пучок разноцветных проводов? Если не смогли спрятать «изнанку», стоило хотя бы надеть на жгут черную изоляцию...

Заглянем под машину. Дорожный просвет при незагруженном автомобиле 105 мм, трубопроводы прикрыты лишь тоненькой пластиковой накладкой, как и моторный отсек, — все это заставит быть предельно аккуратным на наших дорогах и забыть о поездках на дачу, куда еще не проложили ровного и твердого покрытия. Да, «ФИАТ-Стило» — типичный европейский горожанин.



«ФИАТ-Стило» — один сменил двоих предшественников, модели «Браво» и «Брава». В Европе предлагается с трех- и пятидверным кузовом, бензиновыми двигателями 1,2; 1,6; 1,8 и 2,4 л и турбодвигателями 1,9 л, мощностью от 80 до 170 л. с. В России выбор ограничен только одним мотором: 1,6 л, 76 кВт/103 л. с. и пакетами дополнительного оборудования «Эктив» и «Динамик».

## ПЕРЕД «ПОЕХАЛИ!»

Отрегулируем положение водительского сиденья, зеркал, руля и доверимся ощущениям. Высокая посадка пытается убедить, что «ФИАТ-Стило» не хэтчбек, а мини-вэн. На поверку высоты не так уж много, особенно над головой: люк «съем» пространство под крышей. Зато продольной регулировки хватит с избытком даже очень рослому водителю. И при этом останется достаточно места на заднем сиденье. Если, конечно, оно не придвинуто вперед на полные 120 мм для увеличения объема багажника. Впрочем, подушка заднего сиденья раздельная и обе неравные части регулируются самостоятельно. В нашем случае в них интегрированы еще и детские сиденья. А в спинке — подлокотник с двумя подстаканниками и лючок для перевозки длинномеров. В общем, комфорт и безопасность для





малолетних и малопоющих лыжников. В дополнение – складной столик (тоже с подстаканником). Еще нашлись бы стаканы и чем их наполнить...

Пассажирам наверняка понравятся и большие дверные проемы – садиться в «Стило» на редкость удобно, как и обозревать из него окрестности. А вот водителю вправо пожаловаться на чрезмерно массивные подголовники и центральную стойку кузова.

Стоит заглянуть через пятую дверь в багажник: хотя его левый угол оккупировал сабвуфер аудиоподсистемы, места для багажа осталось вполне достаточно. Под полом полноразмерная запаска на легкосплавном диске – приятный сюрприз во времена ушербных «докаток».

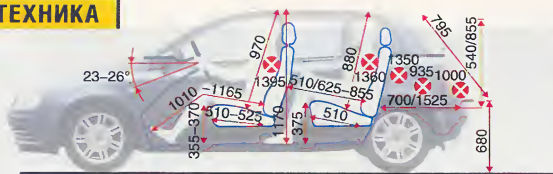
## ЭМОЦИИ И РЕАКЦИИ

Автомобили растут из поколения в поколение. Это в полной мере относится и к «ФИАТ-Стило», на сегодня самому крупному в своем классе. Но просторный салон, безопасный кузов и мощная шумоизоляция непременно утяжелят машину. Предположение подтвердилось при взвешивании: снаряженная масса ФИАТа составила 1367 кг! Становится понятно, почему возможностей 1,6-литрового мотора, чей темперамент изрядно смягчен настройкой на экологические нормы Евро IV, хватает лишь для спокойной езды. «Сотно» с места автомобиль набирает за 14,1 с, а километровую отметку преодолевает за 33,3 с. Похожие диф-

фы демонстрирует обычная «Самара». Правда, в максимальной скорости она «итальянцу» не конкурент – «Стило» выложил «честные» 172,7 км/ч и «паспортные» 183 км/ч по спидометру.

Зато тормоза «ФИАТа» вполне под стать скоростям на итальянских автострадах. На полигоне «Стило» продемонстрировал рекордное замедление 10,2 м/с<sup>2</sup>, затратив на торможение со 100 км/ч всего 37,7 м шершавого асфальтобетона динамометрической дорожки. Недостаток информативности легкой короткоходной педали искупается точной и своевременной работой АБС. Впрочем, эффективность тормозов объясняется не только четырьмя внушительными дисками (спереди –





✕ — поперечный размер

вентилируемые), но и впечатляющим размером и спальными качествами шин «Данлоп Спорт» 205/55R16. Сочетание умеренной динамики и цепких шин в первую очередь служит безопасности.

А как насчет удовольствия за рулем? Не следует рассчитывать на быструю реакцию машины — несмотря на «серьезные» покрытия и небольшой дорожный просвет, «ФИАТ-Стило» предлагает комфортную настройку подвески и, как следствие, заметные крены. Впрочем, на надежности управления это не сказывается. Зато даст себя знать на неровных дорогах — способности подвески безболезненно гас-

тять ямы ограничения, особенно на груженой машине.

Удовольствие за рулем — не только возможность попищать шинами на поворотах, но и комфорт в дальней дороге. Здесь «ФИАТ-Стило» вновь на высоте. Даже на большой скорости двигатель почти не слышен, как и аэродинамические шумы. А вот подавить гул здоровенных колес не так просто, хотя здесь конструкторы приложили максимум усилий — в задних колесных арках установлены специальные «мохнатые» подкрылки, глушащие не только шум шин, но и удары мелких камешков.

+

Просторный салон, большой багажник, комфортабельная подвеска, солидная оснащенность в базовой комплектации, отличные тормоза, продолжительная гарантия.

-

Малая энергоемкость подвески, небольшой дорожный просвет, отсутствие недорогого базовой комплектации, посредственная динамика.

## ЧТО ТАКОЕ «СТИЛО»?

Нет, мы не собираемся объяснять, чем писали древние греки. Нас больше интересует, почему ФИАТ решил перенести свою новую европейскую идеологию на российскую почву без особых изменений. Примет ли публика богато оснащенный, просторный и современный автомобиль со скромным двигателем и открытым тяготением к гладким дорогам? С другой стороны, европейские козыри тоже весомы. Если пятидвер-



## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ «ЗА РУЛЕМ»

Погодные условия: температура +17°C, давление 750 мм рт. ст., влажность 70%, покрытие — сухой асфальт/бетон

<b>Весовые характеристики</b>	
Снаряженная масса, кг	1367
<b>Нагрузка на ось, кг:</b>	
переднюю	813 (59,5%)
заднюю	554 (40,5%)
<b>Динамические качества</b> (Нагрузка частичная — 2 чел. ± 25 кг)	
<b>Разгон, с:</b>	
0–40 км/ч	3,4
0–60 км/ч	6,0
0–80 км/ч	9,3
0–100 км/ч	14,1
0–120 км/ч	19,9
0–140 км/ч	30,5
0–160 км/ч	47,1
0–400 м (км/ч)	19,2 (117,3)
0–1000 м (км/ч)	35,3 (148,3)
<b>Максимальная скорость, км/ч</b>	
Погрешность спидометра, %	7
<b>Эластичность, с:</b>	
60–100 км/ч (IV)	15,6
80–120 км/ч (V)	26,5
<b>Выбег, м:</b>	
120–50 км/ч	1273
50–0 км/ч	594
<b>Торможение со 100 км/ч:</b>	
тормозной путь, м	37,7
замедление, м/с²	10,2

## FIAT STILO

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** число мест — 5; снаряженная масса — 1205 кг; полная масса — 1750 кг; максимальная скорость — 183 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 10,9 с; расход топлива в условиях загородном и городском циклах — 5,8; 10,3 л/100 км; запас топлива — 58 л; топливо — бензин АИ-95; **РАЗМЕРЫ, мм:** длина — 4253; ширина — 1756; высота — 1525; база — 2600; колея спереди/сзади — 1515/1510; дорожный просвет — 150; объем багажника — 410/1035 л; радиус поворота — 5,3 м. **ДВИГАТЕЛЬ:** бензиновый, рядный, четырехцилиндровый, с четырьмя клапанами на цилиндр, установлен спереди поперечно; рабочий объем — 1596 см³; диаметр цилиндра и ход поршня — 80,5х79,4 мм; степень сжатия — 10,5; мощность — 76 кВт/103 л. с. при 5750 об/мин; максимальный крутящий момент — 145 Н·м при 4000 об/мин. **ТРАНСМИССИЯ:** привод на передние колеса; коробка передач — механическая пятиступенчатая; передаточные числа: I — 3,91; II — 2,15; III — 1,48; IV — 1,21; V — 0,9; з.х. — 3,82; главная передача — 3,73. **ПОДВЕСКА:** со стабилизаторами поперечной устойчивости, спереди — типа «Мак-Ферсон», сзади — упругая поперечная балка. **ТОРМОЗА:** дисковые, с АБС, спереди — вентилируемые. **РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ:** реечное с двухрежимным электроусилителем. **РАЗМЕР ШИН:** 205/55R16.

ный хэтчбек в «простой» комплектации «Эктив» оснащен четырьмя подушками безопасности, АБС, противобуксовочной системой, противотуманными фарами, кондиционером и системой индивидуальных настроек My Car, то за \$15 700 это весьма выгодное предложение. Особенно для тех, кто тщательно подсчитывает стоимость дополнительного оборудования заранее, не позволяя ловкому продавцу «раскрутить» себя на всю катушку. Если учесть сервисные интервалы в 20 тыс. км и гарантию на два года без ограничения пробега, то предложение «ФИАТ-Стило» станет еще выгоднее. Может, это позволит возродить интерес и к другим ФИАТам в России?

191



# АЗИАТСКИЙ ВЕЛИКАН / НАШЕ ЗНАКОМСТВО

## ТРЕТИЙ ДРАКОН ИЗ СТРАНЫ ЧОСОН


**RJ250**

Вседорожник «Саньён-Рекстон» дебютировал на международном автосалоне во Франкфурте в 2001 году. Выпускается только с пятнадцатерым кузовом универсал. Вариантов двигателей три – бензиновые 3,2; 2,3 л и турбодизель 2,9 л. Коробки передач – механическая пятиступенчатая или четырёхступенчатый «автомат».

ТЕКСТ / АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВ  
ФОТО / МАКСИМ ГОНЧАРОВ

**П**ричудливого вида белый вседорожник лихо карабкался по песчаным холмам, переваливая через травянистые пригорки, скатываясь вниз и постепенно приближаясь к небольшой, но стремительной речушке. Слева обрыв, справа почти отвесный лесной склон, позади остался крутой глиняно-песчаный спуск, а впереди глубокая колея, уходящая под воду. До сих пор «Саньён-Рекстон» с честью преодолевал сложные препятствия, но сейчас...

Не останавливаясь, жму на кнопки с пиктограммами «4H» и «4L». Включаются в работу передние колеса и пониженный ряд в раздаточной коробке. Надежда на зубастые 16-дюймовые покрышки, довольно длинные ходы подвесок, сравнительно малые свесы, подключаемый передний мост и дифференциал повышенного трения в заднем. Эх, жаль дорожный просвет всего 200 мм – то ли плывем, то ли пол-

зем на брухе. Хорошо, защита внизу надежная – стальная. Буксуя, медленно, но верно выбираемся из глиняной жижи. Класс! Надо сказать, отменная проходимость вовсе не единственное, чем привлёк корейский вседорожник.

### САМЫЙ БОЛЬШОЙ И ПРОСТОРНЫЙ

С первых же секунд знакомства с «Рекстоном» становится ясно – эта машина из тех, что способны вызывать живой интерес. Агрессивно-экст-

равагантный большой белый вседорожник – поверьте, на дороге такой автомобиль монополизирует внимание не хуже какого-нибудь ярко-красного итальянского спорт-кара.

Внешность и некоторые детали интерьера – плод фантазии художников кузовного ателье «Италдизайн». Сеулские заказчики четко определили, на кого надо равняться – БМВ-Х5, «Лексус-RX300» и «Мерседес-Бенц» М-класса, а итальянцы сумели сделать

### SSANG YONG REXTON RJ290

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** число мест – 5; снаряженная масса – 1895 кг; полная масса – 2550 кг; максимальная скорость – 160 км/ч; расход топлива в условных загородном и городском циклах – 9,3; 15 л/100 км; запас топлива – 80 л; топливо – дизельное. **РАЗМЕРЫ, мм:** длина – 4720; ширина – 1870; высота – 1760; база – 2820; колея спереди/сзади – 1550/1540; дорожный просвет – 200; радиус поворота – 5,6 м. **ДВИГАТЕЛЬ:** дизельный, рядный, пятицилиндровый, с турбокомпрессором и интеркулером; рабочий объем – 2874 см<sup>3</sup>; диаметр цилиндра и ход поршня – 89,0х92,4 мм; степень сжатия – 22:1; мощность – 88 кВт/120 л.с. при 4400 об/мин; максимальный крутящий момент – 250 Н·м при 2200 об/мин. **ТРАНСМИССИЯ** подключаемый привод на передние колеса с дифференциалом повышенного трения с задней осью; коробка передач – автоматическая четырёхступенчатая; передаточные числа: I – 2,74; II – 1,51; III – 1; IV – 0,71; з. х. – 2,43; главная передача – 4,89; раздаточная коробка: I – 2,00; II – 1,87. **ПОВЕСКА:** со стабилизаторами поперечной устойчивости, двусторонними гидравлическими амортизаторами, пружинами, спереди – независимая на двойных поперечных рычагах, сзади – зависимая, поперечная балка. **ТОРМОЗА:** гидравлические, дисковые, передние – вентилируемые, с вакуумным усилителем. **РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ:** шестерня-рейка с гидроусилителем. **РАЗМЕР ШИН:** 255/65R16.

## НАША СПРАВКА

Уже к 2005 году «Саньён» планирует выпускать до 176 тысяч автомобилей, примерно четвертую их часть экспортировать. Основную ставку делают как раз на «Рекстон»: до конца года запланировано выпустить 60 000 внедорожников для внутреннего рынка и 10 000 – для Европы. Планы, прямо скажем, грандиозные, учитывая, что еще год назад компания лихорадило, а суммарные европейские продажи автомобилей «Корандо» и «Муссо» немногим превысили 7000 машин в 2000 году.

машину стильной, необычной и вместе с тем солидной. Хотя, признаться, при внимательном осмотре не покидает мысль, что и без корейского фольклора в дизайне не обошлось.

«Ребята, это у вас новая «Тойота»?» – спросил откуда-то снизу парнишка на «Ниве», что остановился рядом на светофоре. За всеми корейско-итальянскими изысками он, похоже, не заметил ни крупных надписей, ни причудливой эмблемы. «Как-как, говорите – «Саньён-Рекстон»? И не запомнишь». Еще как запомнишь! В переводе с корейского «Саньён» означает два дракона. «Рекстон» – третий внедорожник в семье после «Корандо» и «Муссо». И его название, правда, уже с латинского, надо понимать как «царственный голос». Пока наш дракоша, негромко урча, катит дальше, стоит отметить, что это самый большой корейский автомобиль. Он шире,

Стрелка спидометра на отметке 110, однако кажется, что едешь медленно. Ни тебе завывания ветра вокруг стоек кузова, ни досаждающего шума двигателя, ни малейшего скрипа панелей. Лишь иногда на кочках и выбоинах идилию нарушает чуть более жесткая, чем хотелось бы, подвеска.

Тем не менее я увлекся и не заметил, как спидометр отсек отметку 150 км/ч. Оказывается, благодаря 2,9-литровому 120-сильному дизелю «Мерседес-Бенц» и отличной аэродинамике (коэффициент лобового сопротивления 0,39) автомобиль способен ездить довольно быстро. Однако пройти на такой скорости стремительно приближающийся поворот сможет лишь хороший спортивный седан, а никак не рамный внедорожник с высоким центром тяжести.

Подтормаживаю и плавно прохожу вираж на безопасной скорости. Потом



выше и длиннее «Хёндэ-Терракан» и «Саньёна-Муссо». Благодаря таким габаритам и удачной компоновке в салоне комфортно не только водителю, но и тем пассажирам, что оказались здесь пассажирами: в третьем (поставляемом, правда, за доплату) ряду сидений с удобством расположится даже пара дюжих молодцев.

Осталась позади пыльная столица.



Самый доступный в классе внедорожник, отменное качество сборки и хорошая аэродинамика, тяговитый мотор, просторный комфортабельный салон, хорошая проходимость.



Отсутствие должного престижа марки, недостаточно интенсивный по современным меркам разгон, неудобство отключения пониженной передачи.

пытаюсь интенсивно разогнаться. Не тут-то было! Даже максимально протяжая до «кик-даун» педаль акселератора, увы, слабо помогает дизельному автомобилю с «автоматом» получить желаемое ускорение. А жаль – помнится, прямой конкурент «Рекстона» «Хёндэ-Терракан» с таким же по объему поедателем солянки (там он, правда, с системой «коммон рейл») баловал куда лучшей приемистостью. Ну и ладно. Ведь довольно спокойный, уравновешенный характер на асфальте может сочетаться с темпераментным поведением на бездорожье.

## СКРЫТАЯ УГРОЗА

«Рекстон» мне понравился. Надежный «мерседесовский» двигатель и отменно зарекомендовавший себя на бездорожье полный привод, английская автоматическая коробка и дизайнерские изыски Джуджаро, удачно совмещенные с корейскими мотивами. Но главная, что называется, скрытая угроза для большинства конкурентов – самая доступная в этом классе цена. Экстравагантный дракоша «Рекстон» с бензиновым мотором в 2,3 л, 140 л. с. пусть и в скромной базовой комплектации (ABS, гидроусилитель руля, иммобилайзер, подогрев наружных зеркал, электростеклоподъемники) стоит \$26 800, а дизельный 120-сильный внедорожник просит от \$29 600, а мощный 220-сильный 3,2-литровый автомобиль можно купить за \$33 500. При таких ценах третьему брату драконьего семейства должна сопутствовать удача.

## РЕЗЮМЕ

Запоминающийся с первого взгляда автомобиль, подкупающий комфортом, внедорожными качествами и лучшей в классе ценой.

БЛАГОДАРИМ КОМПАНИЮ «КВИК-АВТО» ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННЫЙ АВТОМОБИЛЬ.



# ПОЕДИНОК С ИЗВЕСТНЫМ ФИНАЛОМ

/ТЕСТ

МОЖЕТ ЛИ ИЖ КОНКУРИРОВАТЬ С «НИВОЙ»?



ТЕКСТ / ВАДИМ КРЮЧОВ  
ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

**Е**сли придерживаться формальной классификации, то сравнивать «Ниву» и «Оду 4x4» было бы некорректно. Эти машины – воплощение разных концепций: ВАЗ-21213 – полноценный вседорожник, тогда как ИЖ-2126-062 – полноприводный легковой автомобиль. Но есть одно обстоятельство, превращающее их в прямых конкурентов. Это, конечно же, цена – едва ли не самый весомый аргумент для подавляющего большинства пащих автомобилистов.

Так вот, много ли на рынке недорогих полноприводников стоимостью от 4,5 до 5 тысяч долларов? Ответ очевиден: в ближайшем будущем лишь ИЖ 4x4 может стать реальной альтернативой

старушке «Ниве». А раз так, покупатель обязательно взвесит все «за» и «против», намереваясь отдать предпочтение одной из этих моделей. Поэтому отбросим формализм – сравнение неизбежно.

## ТЕСТ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ

Прежде чем обратиться к цифрам, отмечу, что при сопоставимой цене у одного автомобиля пять дверей, у другого – только три. Да, в номинации «удобство посадки-высадки» безоговорочно лидирует ИЖ. Обмерив салон, убедились: «Нива» может похвастать лишь высоким потолком. Остальные параметры – диапазон продольной регулировки передних сидений, пространство перед коленями задних пассажиров, ширина салона на

уровне плеч, длина нижних подушек передних и задних сидений – лучше у ИЖа. Рулевая колонка «Нивы» наклонена сильнее – посадка в автомобиле ближе к троллейбусной. Но хорошо это или плохо – судить потребителю. Многие, например, не любят другую крайность, когда колонка расположена почти горизонтально, как в ИЖе или «Самаре».

Багажники автомобилей – полная противоположность. В тольяттинском вездеходе – короткий и высокий. В ижевском полноприводнике – длинный и низкий. А вот по ширине картина неоднозначна. В самом узком месте прогрыживает ИЖ, в самом широком – «Нива». Объем багажника у «Оды» побольше. Размеры проемов вполне сопоставимы. Однако такой nemaловаж-



Оценка управляемости: ИЖ кренится сильнее.



«Похоже, поклонникам отечественных полноприводников скоро будет из чего выбирать».



ный показатель, как погрузочная высота, дал явный перевес «Ниве», несмотря на солидный дорожный просвет. Проигрыш «Оды», которая даже в обычном заднеприводном варианте по этому параметру хуже, – неизбежная расплата за повышенную проходимость. Здесь самое время вспомнить о геометрии нижней части автомобилей.

Чистокровный вседорожник ВАЗ-21213 легко ушел в отрыв. Просвет под резонатором, передним редуктором и задним мостом, конечно же, больше. Ижевцы были вынуждены сохранить низкое расположение агрегатов. Но для того, чтобы в сравнении со стандартной машиной полноприводник стал менее уязвим на бездорожье – приподняли кузов над шасси (отсюда почти метр погрузочной высоты). В результате существенно увеличился просвет под системой выпуска и порогам (ЗР, 2002, № 4). По последнему показателю ИЖ 4x4 уступает «Ниве» совсем немного.

А теперь отвлечемся от замеров ради краткой субъективной оценки интерьеров. Самое сложное – отдать предпочтение тем или иным сиденьям. В обеих машинах они далеки от совершенства и их экспертная оценка обычно приводит к горячим спорам, где звучат полярные мнения. Одним категорически не нравятся «нивовские» кресла, другим – ижевские. В последних, как правило, раздражает слишком выпуклая поясничная поддержка, отталкивающая тело от спинки. На самом деле, полюбав оптимальные регулировки, можно привыкнуть и к тем, и к другим.

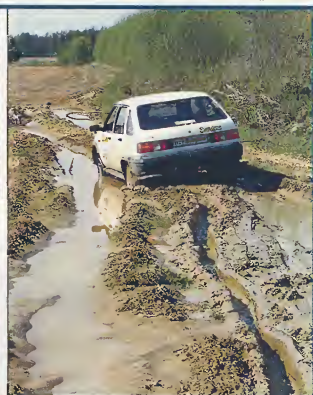
Остальное – дело вкуса и пристрастий. Отличия лишь в мелочах: есть решения удачные и не очень. Педальные узлы, рули, рычажки, тумблеры, кнопки, замки дверей весьма типичны для нашего автопрома. В общем, интерьеры отечественных полноприводников, как бы это помягче..., не для снобов. Поставим им твердую «тройку», даже не пытаясь выделить лидера.

## ПОКА НЕ КОНЧИЛАСЬ ДОРОГА

В ряле дисциплин полноприводный легковой просто обязан выигрывать у вседорожника. Наша парочка не исключение. Благодаря большей, в сравнении с «Нивой», базе и самоблокирующемуся межосевому дифференциалу ИЖ-2126-062 намного послушнее на скользких ледяных или заснеженных покрытиях (о конструктивных особенностях трансмиссии и зимних талантах машины можно узнать из публикаций ЗР, 2002, № 1, 3, 4). Еще один козырь «Оды» – умеренный аппетит. Средний эксплуатационный расход топлива в летнее время составляет 9,5 л/100 км (8–8,5 по шоссе, 10–10,5 в городе). Владелец же «Нивы» будет счастлив, если израсходует меньше 12 л/100 км.



На просеке ИЖ не отстает от «Нивы»...



...А вот это месиво ему уже не по зубам.

«Нива» вытянула ИЖ и тут же сама преодолела гиблый участок.





36

такое: данная модель уральского полноприводника (есть еще модификация со всеми независимыми подвесками, но она дороже) нуждается в серьезных доработках.

Уступивший в предельной скорости прохождения «переставки» ВАЗ-21213 до поры до времени ведет себя намного понятнее. Чувствуется, что на доводку «Нивы» в свое время не жалели ни сил, ни средств. Вспору ей пришлось и получившие статус штатных покрывки К-156 Кировского производства. Во всяком случае, тольяттинский вседорожник, обутом в вездеходные ВЛИ-5, столь же четкими реакциями на асфальте не радуется.

### КОРОЛЕВА ГЛИНЫ

Вне дорог с твердым покрытием исход поездки был предельно. Интрига заключалась в том, сколь долго ИЖ сможет сопротивляться «Ниве» в родной для нее стихии. Легковой полноприводник оказался довольно упорным парнем. На раскисшей лесной просеке ИЖ бодро форсировал глубокие лужи и канавы, неотступно следуя в кильватере «Нивы». Лишь на затяжных скользких подъемах он немного отставал – в грязи сцепные свойства дорожных покрышек оставляют желать лучшего. Однако, несмотря на забитый глиной протектор шин, полный привод все же вытаскивал машину на вершину подъема. Кстати, очень порадовали грамотно подобранные передаточные числа коробки передач. На второй и третьей ИЖ тянет увереннее «Нивы», если, конечно, у нее не включена пониженная передача в раздаточной коробке.

Неплохо проявила себя «Ода 4x4» и в песчаном карьере – вазовскому вездеходу в этих условиях посрамить ее не удалось. В общем, для того, чтобы намертво посадить ИЖ, пришлось изрядно помучиться. «Нужное» место все же было найдено – им оказался протяженный участок вязкой глины пополам с водой. Его решили штурмовать с холма. Рывок, и половина пути осталась позади. Но – ход потерял, а задний мост и система выпуска уже цеплял за гребень колес.

ИЖ не слается – раскачкой вперед-назад его все же удается продвигать вперед. Эх, резину бы поплее – можно было и проскочить. Увы, автомобиль бесполезно повисает на брюхе всего за несколько метров до конца гиблого участка. Все равно – результат отличный.

«Нива» не без труда выдерживает ИЖ из глиняного паса и отправляется на исходную. Посмотрим, как справится вседорожник. Тот же бросок с холма без каких-либо полготовительных действий, и... ВАЗ-21213 вылезает аккуратно в том же месте. Приехали? Конечно же, нет. Водитель поступил самонадеянно – теперь пора задействовать вседорожные спецсредства. Включена блокировка – и машина легко преодолевает оставшиеся метры. Находим колею поглубже. По ней тоже удается пройти, подключив уже и блокировку, и пониженную передачу. Да, проходимость «Нивы» выше всяких похвал.

Подытожим впечатления. ИЖ проигрывает «Ниве» в геометрической проходимости. О его невысоком до-

рожном просвете не стоит забывать при движении в колее, скачках по гребням и ямам. Если же буераки умеренные, то ИЖ (особенно на зубастых покрывках) пройдет там же, где и «Нива» без включенной межосевой блокировки и пониженной передачи. А вот в тех условиях, где вседорожнику пригодится указанный арсенал, легковому полноприводнику делать уже нечего.

### СИМПАТИЯ ИЛИ РАСЧЕТ?

Итак, сравнение и выбор. При равной цене для человека зачастую главным критерием становится не логика, а традиционное «нравится – не нравится». Если же забыть о симпатиях и антипатиях, получается такая картина. Надежность и качество сборки у обоих претендентов сопоставимы. Любый отечественный автомобиль не идеален и время от времени будет тревожить хозяина.

«Ода 4x4» в большей степени семейная и универсальная машина, тогда как «Нива» – лучшая подружка охотника или рыболова. Однако деание это весьма условно, поскольку ИЖ обладает неплохой проходимостью, а ВАЗ-21213 держится молодцом на асфальте. Но многое зависит и от обстоятельств. Тот, кто не планирует ездить по дремучему бездорожью, наверняка заинтересуется легковым полноприводником. Если же от шоссе до любимой дачи несколько километров непролазной грязи – придется мириться с высоким расходом топлива, и с шумными вездеходными покрывками, и с меньшим количеством дверей.

191





# БОЛЬШОЕ СЕРДЦЕ «ВОЛГИ» /ТЮНИНГ

## ДВИГАТЕЛЬ «ТОЙОТЫ» НА ГАЗ-3111



ТЕКСТ / ЮРИЙ НЕЧЕТОВ

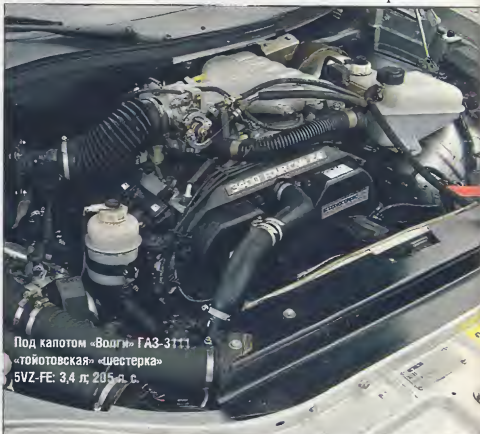
ФОТО / АЛЕКСАНДР ПОЛУНИН

**Б**азовым и самым мощным силовым агрегатом для новой «Волги» ГАЗ-3111 стал ЗМЗ-4052 – четыре цилиндра, 2,5 л рабочего объема, 136 л.с. Однако мировая практика показывает, что у многих седанов бизнес-класса, к которому относится и «Волга», линейка моторов лишь на-

Салон новой «Волги» остался без изменений, хотя при желании можно облагородить и его.



чинается у этой отметки. Максимум же располагается подчас на показателях влode выше – в районе четырех-пяти литров и трехсот «лошадей». Конечно, возможность установки столь могучих двигателей предусматривается еще на стадии проектирования машины. Разумным пределом для ГАЗ-3111 без существенного вмешательства в конструкцию можно считать 3–3,5 л и 200 л.с. Но отечественная промыш-



Под капотом «Волги» ГАЗ-3111

«тойотовская» «шестерка»

5VZ-FE: 3,4 л; 205 л.с.

ленность не выпускает такого мотора. Недосток взялась восполнить нижегородская фирма «Техносервис», имеющая опыт имплантации силовых агрегатов «Тойоты» под капот «волг» предыдущего поколения (ЗР, 1999, № 2).

Наиболее подходящим на роль «топового» мотора оказался V-образный шестичилиндровый агрегат «Тойота 5VZ-FE» объемом 3,4 л и мощностью 205 л. с. – именно такой устанавливают на вседорожник «Прадо». В поддоне сделали вырезы, иначе он упирался бы в элементы передней подвески и рулевую рейку. Вместе с мотором позаимствовали четырехступенчатую гидромеханическую коробку переключ. В сравнении с механической она работает более плавно, сглаживая рывки при переключении – неоспоримое достоинство, поскольку нагрузки на трансмиссию близки к предельным. Автоматическая коробка «толще», но короче обычной «волговской», поэтому пришлось сделать более



Электроника ограничивает скорость на отметке 200 км/ч. На фото – приборная панель в диагностическом режиме.

На чуть расширившемся тоннеле пола появился селектор четырехступенчатого «автомата».

объемистой переднюю часть тоннеля кузова и удлинить карданный вал. Поставили «тойотовские» радиаторы большей площади, приемную трубу глушителя с нейтрализатором и датчиками. Задняя часть выпуска – модифицированная от ГАЗ-3111.

Потяжелевший на 70 кг силовой агрегат и более высокие требования к устойчивости и управляемости потребовали доработок ходовой части. Диаметр прутка, из которого навиты пружины, увеличен на 1 мм, а их высота, за счет большей длины или проставок – на 25–30 мм. Более жестким стало крепление стабилизатора – стандартные пластиковые втулки быстро разбалтываются. Серийные амортизаторы не очень эффективны при малых перемещениях, поэтому все четыре заменили на «Кони». Правда, если задние удалось подобрать из существующей номенклатуры, то передние приходится заказывать, а минимальная партия для за-

каза – 200 штук: та еще проблема... Попробовали «Монро-Сенсатрак» – не годится, слишком мягкие. Тормоза и систему АБС оставили серийные – они вполне эффективны и надежны. Кроме того, установили оригинальные отопитель и кондиционер, электрический привод спидометра.

Провести точные замеры динамических характеристик, к сожалению, не удалось. По субъективным ощущениям, интенсивность разгона близка к той, что показала «Волга» ГАЗ-3102 с точно таким же силовым агрегатом – ускорение до 100 км/ч за 10,6 с. Максимальная скорость у более отбечаемой «одиннадцатой» модели наверняка окажется выше достигнутых предшественницей 171 км/ч, но электронный ограничитель не даст ей перешагнуть двухсоткилометровой рубеж, который разработчики посчитали безопасным.

Переоборудование одного автомобиля занимает около пяти дней и обходится вальсуду в \$13,9 тыс. (за вычетом 15 тыс. рублей – стоимости родного силового агрегата). Вместо «автомата» могут поставить «механику» – обойдется на тысячу долларов дешевле. За усилитель руля переменной эффективности фирмы ZF («Цанрадфабрик») вместо борисовского ГУРа придется доплатить еще \$1,8 тыс. Список дополнительного оборудования весьма обширен: от кожаной обивки до автоматической системы пожаротушения «Допинг-2» – естественно, все за отдельную плату. А если важна не столько хорошая динамика, сколько высокая надежность, можно установить четырехцилиндровый двигатель 3RZ-FE – \$8,3 тыс. или \$9,3 тыс. (соответственно с механической или автоматической коробками переключ.). Есть и экономичные дизели 5L и 2L-T: тот и другой только с «механикой» и обойдутся примерно в \$8 тыс.

ГАЗ-3111 (данные производителя)						
Двигатель	ЗМЗ-4052 «Тойота»					
	5VZ-FE		3RZ-FE		2L-T	
Тип	бензиновый		бензиновый		турбодизель	
Конструкция	P4	V6	P4	P4	P4	P4
Рабочий объем, см³	2464	3378	2694	2446		
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	114/155	152/205	112/152	68/92		
Крутящий момент, Н·м при об/мин	198	312	240	226		
	4000	3600	4000	2500		
Коробка передач	M5	M5	A4	M5	A4	M5
Время разгона 0–100 км/ч, с	12,9	9,5	10,3	12,0	12,8	17,2
Максимальная скорость, км/ч	180	198	195	190	186	175
Расход топлива, л/100 км: при 90 км/ч	8,2	10,9	11,8	9,7	10,9	8,1
городской цикл	11,9	13,3	14,1	12,2	12,9	10,1



# БРИФИНГ

# НОВОБРАНЦА /ТЕСТ

В КОМПАНИИ РЕДАКЦИОННЫХ  
ВСЕДОРОЖНИКОВ  
КРУПНОЕ ПОПОЛНЕНИЕ – УАЗ-31622

ТЕКСТ / АНТОН ЧУЙКИН  
ФОТО / АЛЕКСАНДР ПОЛУНИН

**Н** и об одном автомобиле мне не приходилось отвечать на столько вопросов. Люди засматриваются на нас с большим УАЗом на улицах, подходят на бензоколонках, не говоря уж о стоянках. Даже сейчас, из окна редакционного кабинета я вижу: взрослый дядька приник, как малец, к стеклу и пытается рассмотреть приборную панель. А потому первый материал об автомобиле, который ульяновский завод передал на испытания журналу, посвятим ответам на самые популярные вопросы.

*«Это новый УАЗ? – молодой человек как будто встретил старого знакомого и с трудом узнал его. – Ну, и как? Я в армии тоже на «уазике» ездил».*

После «козлика», который среди современных машин выглядит элементом чуждом, новый УАЗ просто ошеломляет: внушительный вид, весьма приличный салон, богатая панель приборов, гидроусилитель, дисковые тормоза... Лок в крыше! Центральный замок! Регулировка ремней по высоте! Фароочиститель! Вторая «печка» для задних пассажиров, и все это заводская комплектация. Вспомните брезентового предка, чтобы понять мои восклицательные знаки.

В то же время он хранит верность марке: по конструкции это потомственный ульяновский вседорожник, одетый в непривычно модный костюм. Этаким русский вариант «фермера во фраке», который чувствует себя в своей тарелке не только в сельской

тиши, но и вспарывая воздух на современной загруженной трассе и обтирая бока на городском бульваре.

*Вовсе не «права» интересовали инспектора ДПС, остановившего нас с УАЗом на загородной шоссе. «Какой-то он у тебя широкий, нет?»*

Совершенно верно: наш УАЗ-31622 одним из первых получил широкие мосты, встав на колею 1600 мм вместо прежних 1445. Это сразу сделало его облик пропорциональным, попутно избавив от сходства с тольяттинской «девяткой» (корни у них и в самом деле общие). Узкоколейные УАЗы вызвали справедливые нарекания – отсюда известные рецепты коррекции внешности (колеса с меньшим вылетом, проставки), не всегда одобряемые заводом. Наконец-то появился приемлемый вариант от производителя... Пока эти мосты – бо-ольшой дефицит даже на заводе, но со временем (возможно, к концу года) на колею 1600 мм переведут все семейство 3160, 3162, а позже, быть может, и остальные машины. О конструкции мостов в ближайшем номере ЗР расскажет специалист УАЗа.

Кроме того, нам досталась новая панель приборов. Достоинства ее видны на фото, а недостаток, по сути, один: таких «торпедо» очень мало, так что даже о цене говорить рано. Надеемся, планы заводчан воплотятся к концу года во вполне реальные 200–500 автомобилей с новой панелью ежемесячно. Кстати, новизна повлекла за собой некоторые недочеты: у нас, например, есть прикуриватель, но нет пепельницы... да и появившись она на предумот-



ренном месте, ее не даст открыть рычаг коробки. Но на то и существуют опытные образцы, чтобы к серии изживать недоработки.

Еще одно пока несерьезное новшество скрывает передняя крышка мотора ЗМЗ-409. Вместо пластмассового башмака натяжителя там – долгожданная звездочка! Когда она станет массовой? В очередной раз со слов Заволжия повторяем: скоро...

**В шиномонтажной мастерской я в преддверии первого теста на автополигоне пытался отбалансировать злые внедорожные шины К-151. «Я охотник – мастер, покрывавшая, водружал тяжелое колесо на стэнд. – Эта машина была бы мне в самый раз. Так, одна шина кривая. Ну, нестрашно – быстрее сотни ты ведь не едешь?»**

Неправда ваша! За городом считаю крейсерскую скорость 100–110 км/ч. Разумеется, УАЗ держит дорогу хуже обычной легковой машины: склизываются зависимые длинноходные подвески, высокий центр тяжести, слишком



легкий руль, значительная парусность... Но оборотистый мотор проворачивает немного поднажать, и тут убеждаешься, что парировать рыскания на неровностях нетрудно, шум особо не досаждаст, запас тяги для обгона еще достаточный... Правда, не на пятой передаче: она тут не для маневра, а равномерного экономного движения; к тому же четвертая при 100 км/ч даже потише.

Кстати: в заводской инструкции написано, будто трогаться на ровной дороге можно со второй передачи. Не верьте, включайте первую, чтобы не жечь сцепление! Максимум момента у двигателя ЗМЗ-409 приходится на высокие обороты, «внизу» он не слишком тяговит.

Это хорошо чувствуется, когда, размявшись хорошей пробегой по шоссе, прибываешь «на природу». Сворачиваем на просеках, включаем муфты на ступицах передних колес. Хорошо, что мы выбрали зубастые шины – машины комплектуют также колесами К-153, тихими на шоссе и... почти «никакими» на грунте. Теперь рычаг раздаточной коробки вперед (включили «передок»), вправо и назад (пониженная). Отпускаем сцепление и... А где же знакомый по другим вседорожникам рывок? Не ждите двукратного увеличения момента на колесах: низшая передача в «раздатке» – всего 1,47.

Чтобы новый УАЗ с двигателем ЗМЗ-409 уверенно шел по тяжелому бездорожью, не прыгая козлом и не паля сцепление на каждом серьезном бугре, лихо штурмовал затяжные подъемы, ему необходима иная низшая передача в раздаточной коробке. (На заводе о проблеме знают. Основной вариант на будущее – косозубая «раздатка» с низшей передачей 1,95. Но к моторно-трансмиссионным вопросам мы вернемся в следующих материалах.)

**На редкой ЛЗС не слышал я следующего вопроса: сколько «ест»?**

В среднем 13,6 л/100 км (при этом около 60 км – загородные, остальные 40 км – прудится на спокойное движение по Москве). Результат просто отличный! Во время тестов на полигоне



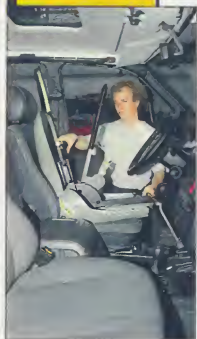
#### ДЮЖИНА ВЕДУЩИХ

Взгляд из-за рулей «Нивы» и КИА: как выглядит УАЗ на их фоне? В первую очередь, это большущая машина, способная не только проехать куда-то, но и провезти много груза. Быть может, он не так уверенно чувствует себя на шоссе, и совсем не плюшевый в управлении. Но это не тот ретивый «козлик», что бодро скачет по колохозным полям уже тридцать лет.

К сожалению, обтесывая войку, завод кое-где перестарался: УАЗ-31622 проиграл субтильного вида конкурентам на подъемах полигона. И «Нива», и «Спортидж» набирали обороты в конце 50-процентной горы, а здоровяк УАЗ финишировал с натугой... А если бы мы нагрузили машины до полной массы?

Много ли у трех машин общего? Безусловно. И речь не только о полном приводе, стране-производителе или малом тираже. Машины разочаровывают специфическими проблемами. У «Спортиджа» крепкое шасси и серьезная трансмиссия с разгруженными задними полуосями никак не сочетаются с низкой посадкой и откровенно дорожными шинами. Вазовскому полноприводнику, при его почти иномарочном обилии, досталось по наследству немало проблем с трансмиссией. Ну, а УАЗ страдает от нелепой раздаточной коробки, к тому же единственного доступного мотор обладает далекой от идеала характеристикой. В результате от фамильных внедорожных способностей марки осталось меньше, чем хотелось бы. Правда, и «Ниву», и УАЗ все еще «воспитывают»... Еще одна общая черта, кстати.





Крупному человеку за рулем тесно (фото слева). При отодвинутом сиденье размер от педального узла до спинки 1035 мм — примерно на 100 мм меньше, чем в современных импортных аналогах. Это обеспечит комфортабельную посадку худощавому водителю ростом не более 186 см. Поправят положение модернизированные сиденья: спинку сместили назад на 25 мм. Вот только когда их начнут делать? Удлиняя выхлопную трубу и направив ее вбок, мы почти избавились от запаха отработавших газов в салоне. При штатном варианте салон превращался в душную кабину, стоило приоткрыть окно или люк.

расход закономерно увеличился, но меньше, чем я ожидал: примерно 16 л/100 км.

На перекрестке слева присоединился «Чероки», и пока я свысока смотрел на его крышу, снизу, из открытого окна, донеслось: «Самый, брат, сколько он стоит?»

Начнем с того, что быстро купить УАЗ-31622 в «нашей» комплектации (с обозначением «500») не получится —

производство новых узлов раскручивается медленнее, чем хотелось бы. Тем не менее, сделав сейчас заказ, через пару месяцев получите машину, отпускная цена которой составит примерно 9 тыс. долларов. Кстати, в нынешнем году должны собрать 10 тысяч машин УАЗ-3160 и 3 тысячи УАЗ-3162 — это уже на порядок больше, чем в 2001-м.

Что касается сегодняшней розничной цены: в Ульяновске видел в продаже УАЗ-31622 на узких мостах, с прежней панелью приборов, но оборудованный сигнализацией и прочи-



ми штуками, за 310 тыс. рублей. Единственный похожий на наш автомобиль, но с приподнятой сзади крышей, на импортных колесах, с тонированными стеклами, электролюком, доработанным салоном, «музыкой» выставили за 400 тыс. рублей, или 12,9 тыс. долларов.

Внимательные читатели знают о редакционных машинах не меньше нашего. Меня «поймали» вечером у стоянки ЗР: «А вы вместе с «Новой» и «Спортджем» их не будете испытывать?»

Конечно, будем! После первого свидания на Дмитровском полигоне теперь уже тройка вседорожников образовала собственную ячейку. Придет время — подробно поговорим о вместимости, обслуживании и затратах, о надежности, которой не бывает много, поспорю с одноклассниками.

Успел проникнуться к УАЗу уважением; так что его результаты мне не безразличны. С другой стороны, машина настолько ушла от предшественника, что приходится менять систему оценок: перед нами полноценный продукт. УАЗу не нужна фора. Судите нас... строго!



## УАЗ-31622

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** число мест — 9; снаряженная масса — 2040 кг; полная масса — 2840 кг; максимальная скорость — 150 км/ч; расход топлива при 90 и 120 км/ч — 10,4 и 14,5 л/100 км; запас топлива — 80 л; топливо — бензин АИ-91-93. **РАЗМЕРЫ,** мм: длина — 4630; ширина — 2060; высота — 1948; база — 2760; колея — 1600; дорожный просвет — 210. **ДВИГАТЕЛЬ:** ЗМЗ-409, рядный, четырехцилиндровый, с 4 клапанами на цилиндр; рабочий объем — 2,7 л; диаметр цилиндра и ход поршня — 95,5х94 мм; степень сжатия — 9; мощность — 98 кВт/133 л.с. при 4400 об/мин; максимальный крутящий момент — 224 Н·м при 4000 об/мин. **ТРАНСМИССИЯ:** постоянный задний привод, жестко подключаемые передние колеса; коробка передач — механическая пятиступенчатая; передаточные числа: I — 3,78; II — 2,6; III — 1,55; IV — 1,0; V — 0,82; з.х. — 4,12; раздаточная коробка: I — 1,47; II — 1,0. **ПОДВЕСКА:** зависимая; спереди — на пружинах со стабилизатором поперечной устойчивости; сзади — на полуэллиптических рессорах. **ТОРМОЗА:** спереди — вентилируемые дисковые, сзади — барабанные. **РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ:** механизм «винт-шариковая гайка-сектор» с гидроусилителем. **РАЗМЕР ШИН:** 225R16.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ «ЗА РУЛЕМ»

Погодные условия: температура +20°C, давление 750 мм рт. ст., влажность 60%; покрытие — сухой асфальтобетон.

	УАЗ-31622	«Нива» ВАЗ-2123	«Жиги» Спортджи
<b>Динамические качества</b> (всплеск частоты — 2 чел. ±25 кг)			
<b>Разгон, с:</b>			
0–40 км/ч	3,9	4,0	2,7
0–60 км/ч	7,3	7,0	5,7
0–80 км/ч	13,8	12,0	9,1
0–100 км/ч	19,9	19,1	14,2
0–120 км/ч	35,6	31,5	21,4
0–140 км/ч	61,0	—	32,8
0–400 м (км/ч)	21,7 (105,7)	20,9 (103,5)	19,1 (114,9)
0–1000 м (км/ч)	40,4 (124,8)	39,3 (127,3)	35,6 (143,8)
<b>Максимальная скорость, км/ч</b>	<b>149,8</b>	<b>140,5</b>	<b>160,9</b>
Потребность в торможении, %	1,7	4,7	3,6
<b>Эластичность, с:</b>			
60–100 км/ч (IV)	23,6	16,6	15,1
60–120 км/ч (V)	31,1*	34,7	26,9
<b>Вылет, м:</b>			
120–50 км/ч	1128	1159	1218
50–0 км/ч	534	595	600
<b>Торможение со 100 км/ч:</b>			
тормозной путь, м	51,7	49,0	43,1
замедление, м/с²	7,5	7,9	8,9

\* На IV передаче

# «СИМВОЛ» – «НЕКСИЯ»: /ТЕСТ

ДЕШЕВЫ ЛИ  
В ОБСЛУЖИВАНИИ  
НЕДОРОГИЕ ИНОМАРКИ?

## ПЕРВЫЙ РАУНД



ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ВОСКРЕСЕНСКИЙ,  
АНАТОЛИЙ КАРЧЕНКОВ  
ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

Чуть больше года длится миролюбивая дуэль нашей пары, день за днем наматывающей километры. Мы довольно подробно сравнивали особенности эксплуатации каждого из автомобилей, делали всевозможные замеры, да и просто изрядно поколесиали (ЗР, 2001, № 4, 6, 9; 2002, № 3). Время подвести кое-какие итоги, тем более, что одометры машин перешагнули первую «юбилейную» цифру в 50 000

км. По традиции отправились в небольшой прогреб. В этот раз на псковские земли, причем не трудностей ради. Несложный туристический маршрут послужил живописным фоном для фотосъемки и помог расставить точки над «i» в определении эксплуатационных расходов топлива.

### ДЕВИЗ – БЕСПРОБЛЕМНОСТИ

Не покривим душой, сказав, что в минувшем году не сталкивались с серьезными неисправностями или поломками. В отличие от продукции родного

автопрома, эти два экземпляра помогли забыть про магазины запасных частей и по сей день не требуют вмешательства в работу основных систем. В их багажниках так и не появилось традиционных «дорожных» наборов, состоящих, как правило, из всевозможных ремней, катушек, свечей и проводов. Естественная плата за это – посещение отнюдь не дешевого фирменного сервиса, где выполняли даже самые элементарные операции. Мы сознательно пошли на расходы, рассудив, что вряд ли потребитель, купивший



новый автомобиль и получивший гарантию производителя, будет обслуживать его своими силами. Кстати, дилерская гарантия на «Клио» и «Нексию» одинаковая – три года или 70 000 км. В этот период раз в 10 000 км надо приезжать на плановые ТО, которые по сути делятся на малое и большое. Второе, проводимое каждые 20 000 км, отличается обязательной заменой всех фильтров, свечей зажигания и более придиричивым контролем систем автомобиля.

Что же произошло с «Дэу» и «Рено» за минувшее время?

### ЦИФРЫ И КИЛОМЕТРЫ

Пятьдесят тысяч пройденных километров – и ровно половина от этого, только уже рублей, потрачено на мелкий ремонт и обслуживание «Рено-Клио Символ». Много это или мало? Коллеге, едущему на «Нексию», не сколько проще. Машина продается давно, поэтому информации предостаточно. Куда бы мы ни приехали, сразу находится владелец такого же «Дэу», с которым подробно обсуждают характерные болячки модели. «Клио Символ» свежее, современнее и технически совершеннее – но с ним выступать первопроходцем.

То, что «Рено» оказывается дешевле в обслуживании, стало заметно примерно к 40 000 км. Раз за разом он проходил придиричивую диагностику, не требуя особых мер. Конечно, на кузове уже появились сколы, передний бампер, отпескоструенный в дальних поездках, потерял былую лоск, на ветровом стекле небольшая трещина, рдывшаяся в трескучие морозы из почти незаметной точки от удара камнем. Кое-где в салоне неаппетитно потрескивает начавшая «дышать» обивка, а в выпускной системе завелся сверчок, чей дребезжащий



толок прорывается в салон на определенных частотах работы двигателя.

Как ни странно, больше всего обращений на станцию вызвала нештатная система сигнализации. То отказала сирена, то перетерлись резиновые трубки, изолирующие проводку в дверях, то вдруг один за другим сгорели предохранители. В общем, «Рено» невзлюбил инородный охранный комплекс. Однако все случаи признаны гарантийными и проблемы устранены бесплатно. Интересно другое: такая же система на «Нексию» работает без нареканий...

В остальном «Клио» по-прежнему безупречен. Двигатель резв, динамичен и очень стабилен в расходе топлива. Не придраться и к трансмиссии, подвескам, остальным деталям шасси. Передние тормозные колодки легко прошли пятидесяти тысячный (!) рубеж, а менять их будем лишь при сле-

дующем ТО. Живучими оказались и турецкие шины «Гудир GT2». Их, конечно, уже пришлось поменять местами, переставив передние колеса назад, но покрышек хватит еще тысяч на десять-пятнадцать.

Старушка «Нексия» тоже держится молодцом, только внимания требует побольше. Сначала водитель бурчал по поводу повышенного расхода масла. На 10 000 км пробега двигатель исправно съедал литр-полтора высококачественной «синтетики». К нынешней итоговой цифре этот недостаток удалось победить, поэкспериментировав с сортами и вязкостью масла. Теперь даже при довольно жестких скоростных режимах двигатель «Нексию» радует надежной работой и стабильными показателями.

Следующая придрка – шины «Контиенталь» родом из Чехии. Они оказались не только скользкими на мокрых покрытиях и склонными к аквапланированию, но и довольно быстро износились. Примерно к половине итогового пути передние покрышки растеряли 2/3 глубины протектора, потребовал немедленной перестановки, и к нынешнему летнему сезону мы без колебаний с ними расстались, обув «Нексию» в шины «Пирелли P-3000». Отметим, что автомобиль без потерь динамики и топливной экономичности принял новую для себя размерность шин – 175/65R14, допускаемую, кстати, заводом-изготовителем.




**ЗАТРАТЫ НА РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ (РАСЦЕНКИ ООО «ДЖЕНСЕР СЕРВИС»)**  
**«РЕНО-КЛИО СИМВОЛ»**

Вид работ	Стоимость материалов, руб.	Стоимость работ, руб.	Сумма затрат, руб.	Вид работ	Стоимость материалов, руб.	Стоимость работ, руб.	Сумма затрат, руб.
<b>ТО 10 000 км</b>							
Плановые работы	1189	1311		Плановые работы	1490	1748	
Замена реле поворотов		по гарантии		Регулировка ступиц задних колес		276	
				Ремонт колеса и балансировка	181	276	
Итого		2500			1671	2300	3971
<b>ТО 20 000 км</b>							
Плановые работы	2717	3614		Плановые работы	2906	2124	
Установка задних брызговиков	885	516		Установка втулки рулевого вала		266	
Итого	3602	4130	7732		2906	2390	5296
<b>ТО 30 000 км</b>							
Плановые работы	1231	1614		Плановые работы	2108	3540	5648
Замена задних амортизаторов		по гарантии					
Проверка углов установки колес		1041					
Итого	1231	2655	3886				5648
<b>ТО 40 000 км</b>							
Плановые работы	2819	3374		Плановые работы	3470	2880	
Замена щеток стеклоочистителя	560	109		Замена передних колодок	712	900	
Замена лампы стоп-сигнала	22	109		Замена лампы «габаритов»	31	180	
				Замена задних амортизаторов		по гарантии	
				Установка защиты	700	800	
Итого	3401	3592	6993		4913	4760	9673
<b>ТО 50 000 км</b>							
Плановые работы	1278	2191		Плановые работы	2048	2418	
Мойка двигателя		383		Замена задних колодок	843	1116	
				Замена задних барабанов		2359	
				Замена ветрового стекла	5945	2325	
				Замена концевиков передних дверей		по гарантии	
				Замена антенны		по гарантии	
				Чистка топливного бака		1860	
				Мойка двигателя		465	
Итого	1278	2574	3852		11 195	8184	19 379
Итого			24 963				43 967
Средний расход топлива за пробег Москва-Псков-Москва, л/100 км							
12				7,0			

Кончину передних колодок на 40-тысячной отметке мы посчитали плохим результатом. Но дальше замены посыпались как из рога изобилия, резко увеличив расходы. Грязь в топливном баке, «умершую» еще зимой антенну и даже трещину на ветровом стекле, за несколько секунд расплзшуюся во все стороны, мы, в общем-то, приняли с пониманием – от этого никто не застрахован. А вот задние тормоза удивили недолговечностью. Уже потом в частных беседах выяснилось, что это – одна из детских болезней узбекского автомобиля. Результат – сумма почти вдвое большая, чем у «Рено»: согласитесь, немало. Все же, невзирая на повышенные денежные расходы, «Дэу» выглядит бодрячком. В хорошем состоянии кузов автомобиля, подвески, рулевое управление. Нет сомнений – еще будет ездить и ездить.

**ЧТО ДАЛЬШЕ?**

Мы сознательно разделили в итоговых таблицах стоимость работ и расходных материалов. Даже при беглом знакомстве с цифрами заметна дороговизна именно квалифицированных рабочих рук, вполне сопоставимая, а иногда превосходящая цену запасных частей. Проанализировав ситуацию, владелец недорогой иномарки наверняка всерьез задумается, где и как обслуживать ее по окончании гарантии. Скорее всего, он попытается сэкономить на сложных и элементарных операциях, оставив фирменному сервису те, что требуют специальной оснастки. Вероятно, этим путем пойдем и мы, дабы почувствовать, во что обходится обслуживание своими силами.



ТЕКСТ И ФОТО / СЕРГЕЙ МИШИН

**П**однаторов на единичных заказах по установке импортных коробок-«автоматов» на отечественные автомобили, специалисты Центра автоматических трансмиссий МАИ решили поработать совместно с инженерами НТЦ ВАЗа. Заводчан интересовала сама возможность вживления «автоматов» в «Ниву» и в случае успеха – изменение ее потребительских свойств.

Выбрали автоматическую четырехступенчатую коробку передач 4HP22 немецкой фирмы «Цанрадфабрик» – за высокую надежность, простоту механической системы управления режимами, а главное – подходящие размеры.

Первым на стапеле ЦАТ МАИ примерно год назад оказался полноприводный мини-вэн ВАЗ-2120 (см. ЗР, 2001, № 3), а следом за ним новая «Нива» ВАЗ-2123.

В гидротрансформаторе, рассчитанном на более мощный двигатель, под ВАЗ-2123 изменили угол наклона лопаток насоса. Чтобы состыковать его с вазовским мотором, изготовили оригинальный картер. Для охлаждения рабочей жидкости трансформатора его теплообменник установили перед радиатором системы охлаждения двигателя. К самой автоматической коробке пристроили одноступенчатую «раздатку». Ее задача лишь

справедливо делить крутящий момент между передней и задней осями. В конструкции использовано оригинальное решение – крутящий момент с одного вала на другой передается многорядной цепью. Межосевой дифференциал – самоблокирующий-ся, типа «Торсен».

Небольшие доработки потребовались и самой «Ниве». Широкий картер гидротрансформатора вынудил слегка расширить (поднять) с одной стороны тоннель пола, а сдвинутая вплотную к коробке «раздатка» – подрезать подварить кузов в зоне задней опоры силового агрегата и установить для нее оригинальную поперечину.

# ВОЗМОЖНЫ ВАРИАНТЫ

/ТЕСТ

«НИВА» С АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ



Переделали и карданные валы. Задний удлиннили на 230 мм – величину подвижки «раздатки» вперед, сделали его составным из двух частей и подвели к кузову на промежуточной опоре. Передний кардан по той же причине стал на 200 мм короче и из-за широкого картера «автомата» трубу заменили на пруток диаметром 25 мм. Для управления системой «кик-даун» (включения низшей передачи при интенсивном разгоне) трос ее привода соединили с приводом дроссельной заслонки.

Вместо рычага переключения передач – селектор управления АКП, рычаги «раздатки» убрали за ненадобно-

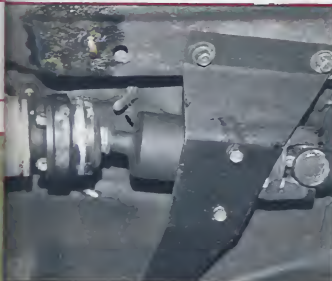
ная передача включалась между 60 и 70 км/ч и возникал резонансный гул в трансмиссии, поэтому в городских условиях, где скорость ограничена, селектор лучше держать в положении «драйв». Если же не пытаться переигрывать автоматикой, а просто нажать на газ и ехать, все происходит легко и плавно. Вместе с тем, что в плотном городском потоке динамики машине вполне достаточно, она располагает к степенной езде.

Шумов и вибраций, обычно исходящих в «Ниве» от трансмиссии, здесь нет вовсе. Автоматическая коробка работает очень тихо и ровно. Конечно, гидротрансформатор «съедает» часть

лошадиных сил и более мощный мотор был бы кстати.

При съезде на «пересеченку» уже не гадаешь, пора ли активизировать межосевую блокировку или пониженную передачу. С точки зрения потребителя, это просто великолепно, но двигателю, на крутых подъемах работающему на пределе, – не очень здорово. Здесь гидротрансформатор трудится вовсю. Кажется даже, будто буксует сцепление и мотор приходится держать «в тонусе». Для буграков явно не хватает пониженной передачи.

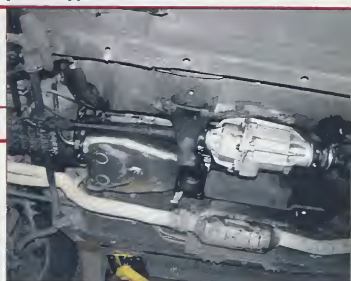
Зато в грязи и снегу «Нива» ползет не буксуя – автоматика сглаживает рывки крутящего момента на колесах.



Удлинение заднего карданного вала потребовало дополнительной опоры.



Под капотом появился шуп уровня масла в АКП.



Новая трансмиссия подошла к «Ниве» с минимальными переделками.

ПЕРЕДАТОЧНЫЕ ЧИСЛА КП И АКП				
Передача	В РК низшая передача	В РК высшая передача	АКП	АКП с гидротрансформатором (Ктр=2,68)
I	7,80	4,42	2,73	7,32
II	4,47	2,53	1,58	4,23
III	2,89	1,64	1,00	2,68
IV	2,13	1,21	0,73	1,97
V	1,74	0,99		
з. х.	7,50	3,92	2,09	5,60

стью, а педалей оставили только две – газ да тормоз. В моторном отсеке появился шуп уровня масла в «автомате».

Знакомство с двухступенчатой «Нивой» я начал с экспериментов. Пробовал нажимать на газ очень нежно – передачи переключались «вверх» при оборотах чуть выше двух тысяч. Если нажать до середины хода – ближе к трем. Газ в пол – мотор закручивался за четыре тысячи! И всегда переключения происходили быстро, без задержки.

Единственный неприятный момент – режим «овердрайв» в городе. При плавном управлении газом повышен-



Вместо частого рычагов – один, селектора.

На машине с ручной коробкой акселератор здесь приходится приотпускать, ограничивая тем самым тягу, и так избегать пробуксовки.

А вот скользкие подъемы автомобиль берет не совсем уверенно. Автоматическая межосевая блокировка срабатывает только при пробуксовке колес. Торможение двигателем (например, на спусках) происходит лишь в одном режиме, когда селектор находится в положении «первая передача». И еще – «автомат» не позволяет легко раскатать засевшую в грязи машину или быстро повторить неудавшийся проезд какой-либо неровности.

Но это ведь уже особые условия. А для повседневной езды такая машина – именно то, что нужно!

Некоторые особенности управления «Нивой» с «автоматом» в разных условиях, включая бездорожье, – дело привычки. Главное – «автоматика» пришла к машине в пору, сделав ее более удобной, покладистой и степенной.



# СПОРНОЕ РЕШЕНИЕ

УЖЕСТОЧАЯ КУЗОВ, ВАЖНО НЕ ПЕРЕБОРЩИТЬ



Так выглядит задний усилитель кузова: на прилавке магазина (фото 1); установленный на автомобиль (фото 2); слегка модифицированный для перевозки груза (фото 3).



ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ВОСКРЕСЕНСКИЙ  
ФОТО / АЛЕКСАНДР ПОЛУНИН

**Н**аверное, ни один отечественный автомобиль не подвергался такому количеству доработок и улучшений, как ВАЗ-2110 и его семейство. Пожалуй, только метко окрещенная «зубилом» «восьмерка» может поспорить с нынешним флагманом ВАЗа. Но у нее всевозможные тюнинговые фирмы совершенствовали в основном внешность, редко добравшись до «железа» — двигателя, коробки. С «десяткой» ситуация иная — занимаясь ее доводкой, специалисты в первую очередь стремятся улучшить ездовые качества, в частности, управляемость. Не секрет, что все модели «десятого» семейства грешат неточными взаимосвязями «водитель — автомобиль». Интересно, что на заводе уже давно определяли слабые места машины. Одну из «лидирующих» ролей играет недостаточная жесткость кузова: он «дышит» в своей задней части. Нашли-то нашли, только никаких реальных мер по этому поводу не предпринимают.

И вот — довольно эмоциональный звонок коллеги из Тойоты с предложением испытать изделие местной фирмы «ТехноМастер», именуемое усилителем кузова для ВАЗ-2111, 2112. Дескать, попробуйте, не пожалеете. Что ж, убедил. Редакционный ВАЗ-2111 наготове, а перед нами две ярко-желтые конструкции в аккуратной упаковке.

Растяжка между верхними опорами передних амортизаторных стоек хорошо знакома и нам, и читателям (см. ЗР, 2000, № 7). Польза от нее известна, поэтому лашный элемент мы приняли безоговорочно.

А вот другая конструкция, устанавливаемая в багажнике, за спинкой заднего сиденья, — нечто новшечное. Выглядит продуманно и основательно, монтировать несложно. С лей-то мы и отправились на автополигон.

Начнем с общих впечатлений. Действительно, после установки усилителя (монтировать его рекомендуют совместно с передней распоркой) «один-

надцатая» поехала по-другому, особенно после 120–130 км/ч. Быстрее и точнее реакции машины, она стала заметно строже в управлении. Теперь даже крены кузова выглядят более логичными, как, впрочем, и раскочка на волнообразных неровностях, ранее сопровождавшаяся небольшими тракторными рысканиями. Казалось бы, победа! Однако что-то в поведении автомобиля настораживает. Точно: «одишадцатая» стала неохотно заезжать в повороты. Причем не на «трассовых» 120 км/ч, а в куда более обычных условиях.

Раз за разом прохожу одну и ту же знакомую связку. С усилителем явно возросли углы поворота руля, передняя ось активнее стремится выскользнуть наружу поворота. Что ж, надо присмотреться к поведению машины при выполнении маневра «переставка». Увы, полученные в ходе этого упражнения цифры не в пользу заднего усилителя. По сравнению с комплектацией только передней растяжкой

**РиМЕТ**

# ... и для "заморских" авто

**РиМЕТ-дизель и Motor Healer (целитель мотора) — препараты-реметаллизанты для восстановления и защиты от износа двигателей внутреннего сгорания — новинка от хорошо известной екатеринбургской фирмы ВМП**



Научно-производственное предприятие ВМП — разработчик и производитель знаменитого РиМета — представляет две новых разработки. Их появление обусловлено значительным увеличением количества автомобилей зарубежного производства. Как показывает статистика, за последние 5-7 лет в России доля иномарок в парке легковых автомобилей достигла почти 40%. Причем большая часть это не новые машины.

Речь идет о препаратах для иномарок — РиМЕТ-дизель и Motor Healer (целитель мотора). Можно понять осторожное отношение владельца зарубежного «чужда техника» ко всякого рода «штучкам», не предусмотренным в инструкции по эксплуатации автомобиля. Однако иномарка это тоже автомобиль, у него есть двигатель, работающий на тех же принципах, что и двигатели наших «шестерок». И проблемы, связанные с трением и износом, которые возникают при эксплуатации этих машин, естественно схожи. К тому же реметаллизанты серии РиМЕТ имеют множество положительных отзывов, полученных при многократных испытаниях, в том числе и на двигателях автомобилей зарубежного производства. Существенно и то, что производство фирмы ВМП сертифицировано по международному стандарту качества ISO 9001:2000 немецкой фирмой AeroCert AG.

Препараты под торговой маркой РиМЕТ позволяют в 1,5-2 раза увеличить межремонтный пробег за счет резкого снижения скорости износа трущихся деталей двигателя. Новые препараты — РиМЕТ-дизель и Motor Healer — разработаны специально с учетом особенностей современных двигателей. Их эффективность существенно выше по сравнению с традиционным РиМетом. РиМЕТ-дизель — реметаллизант для дизельных двигателей, Motor Healer — для карбюраторных и инжекторных. Эти модификации заслужившего добрую славу РиМета помогут значительно облегчить жизнь многим владельцам иномарок.



Переднюю растяжку между верхними опорами амортизаторных стоек принимаем на вооружение безоговорочно (фото 4).



4



Фрагменты крепления заднего усилителя нижние кронштейны устанавливаются под болты задних ремней безопасности (фото 5);

верхние притягиваются фиксаторами спинки, которые затем обязательно надо отрегулировать (фото 6).



проигрыш в скорости 2 км/ч. Цифра, по меркам испытателей, весомая. Похоже, столь прямолинейное решение привело к избытку жесткости, нарушило логику взаимосвязей в задней подвеске. (Кстати, почти такой же показатель у стандартной машины, не отключенной дополнительным железом!)

\* \* \*

Ох уж эти поволжские просторы: «десятка» словно создана для них. Главное здесь — скорость, аэродинамика и комфортные подвески, остальное — вторично. Для таких условий движения усилитель — во благо.

Остальным надо помнить, что однажды ваше авто может «не попасть» в крутой поворот. Обидно, если виноват в этом будет именно задний усилитель кузова.

ИРИ

## ПРЕДЕЛЬНЫЕ СКОРОСТИ ПРИ МАНЕВРЕ «ПЕРЕСТАВКА», км/ч

Стандартная комплектация	84,5
С передней растяжкой	86,7
С передней растяжкой и усилителем кузова	84,1



[www.rimet.ru](http://www.rimet.ru)

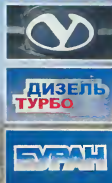
ВМП Екатеринбург (3432) 43-92-41  
Москва (095) 236-13-11  
Новосибирск (3832) 51-58-00

7/2002

51



# «БУРАН» С УРАЛА / НАШЕ ЗНАКОМСТВО



ПОЕЗД ИЗ ЦЕНТРА РОССИИ

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ КАРПЕНКОВ  
ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

Не путайтесь, это не штормовое предупреждение и не выдержка из прогноза погоды. Просто к нам в столицу прибыл автопоезд с седельным тягачом «Буран», изготовленным на Уральском автомобильном заводе (УАМЗ) совместно с ООО «Буран Стайлинг Ателье». Чтобы стала ясна важность события, обратимся к родословной. Ведь для автомобиля, как и для человека, важна наследственность, во многом определяющая его здоровье. Напомним, что УАМЗ долгие годы был дочерним предприятием ЗИЛа, где изготовлялись узлы и агрегаты для грузовых автомобилей. Затем познанию освоили сборку и производство — сначала трехоски ЗИЛ-157, потом ЗИЛ-131 и ЗИЛ-130 (4314).

Подспорьем для выживания УАМЗ в условиях рынка оказалось переданное с ЗИЛа производство дизельного двигателя ЗИЛ-0550, конвертированного из бензинового восьмерки ЗИЛ-508 (130). С 2001 года ЗАО «УАМЗ» стало самостоятельным предприятием. Сейчас завод продолжает выпускать грузовые и специальные автомобили под «покровительством» холдинга «РусПромАвто».

«Буран», опытный образец магистрального тягача с колесной формулой 4х2, можно рассматривать как первый шаг Уральского автомобильного в расширении гаммы. Построенный на до-

вольно выносимых шасси-узлах и агрегатах, изготовленных УАМЗом, он предназначен для буксировки полуприцепов, имеющих передний вылет до 2040 мм. В нашем случае общая масса полуприцепа — 19 100 кг. Следя за практикой зарубежных производителей, на данной базе можно в перспективе варьировать сочетания несущих мостов и силовых агрегатов под конкретные условия эксплуатации и пожелания заказчика. Очевидно, именно с позиций практичности и удешевления производства выбрана капотная компоновка. Она имеет свои недостатки — увеличение длины тягача, а значит, уменьшение полезной длины полуприцепа (поскольку габариты автопоезда лимитированы) и некоторое ухудшение маневренности, но в то же время дает ряд преимуществ. Во-первых, меньше конструкторских проблем при установке двигателей других моделей (больших габаритов). Во-вторых, лучше пассивная безопасность, поскольку при столкновении выше вероятность сохранения жизненного пространства экипажа. В-третьих, для обслуживания и мелкого ремонта силового агрегата нет необходимости откидывать громоздкую магистральную кабину, не забывая захрепнуть внутри разнообразный скарб. Но перейдем от общих рассуждений к конкретике и попробуем оценить, насколько данный образец соответствует канонам дальновозного тягача.



Внешний вид – вполне представительный, с удачно подобранной цветовой гаммой – не оставляет сомнений в назначении автомобиля. Развитый передний спойлер с противотуманными фарами, плавные обводы капота и крыльев, удлиненная и высокая кабина, верхняя часть которой образует драгбоилер (обтекатель для полуприцепа), объединенный с боковыми закрывками, межколесные щитки – все это призвано снижать аэродинамическое сопротивление автопоезда.

Кабина изготовлена ООО «Буран Стайлинг Ателье» по техническому заданию специалистов УАМЗ. Ее металлический каркас обшит стеклонеполненным полиэфирным композитом, как и элементы оперения. По утверждению изготовителей, конструкция достаточно технологична в производстве и при эксплуатационном ремонте. Кроме того,

сам пластик обладает неплохими шумо- и теплоизоляционными свойствами. Элементы крепления кабины к раме (через торсионную подвеску с амортизаторами) и остальная начинка, включая замки дверей, стеклоподъемники, трехсекционные стеклоочистители, приборы и клавиши переключателей, регулируемые по высоте и наклону рулевую колонку, педальный узел, изготовлены от модели 4331. Задняя часть кабины, в соответствии с самыми современными тенденциями, представляет жилой блок. Здесь можно выпрямиться в рост, чтобы переодеться. К услугам экипажа спальное место, шкафчики для личных вещей и одежды, телевизор, холодильник, плита для разогрева пищи, умывальник и даже биотуалет.

Силовой агрегат – восьмицилиндровый дизельный двигатель модели ЗИЛ-0550.40 – турбонаддувная модифика-

ция. Неплохо бы обеспечить и более четкую фиксацию водительского сиденья, исключив угловую раскаты.

В движении с самого начала возникает некоторое чувство дистармонии внушительного внешнего вида и динамических возможностей автомобиля. Причина ее – в несогласованности передаточных чисел трансмиссии с характеристиками опытного двигателя 0550.40. Из-за этого затруднено трогание, да и разгон недостаточно уверенный. Тормозная динамика неплохая, а вот усилие на рулевом колесе при маневрировании в стесненном пространстве желательно снизить. В остальном надежность управления автопоездом приемлемая. Хороша обзорность и чувствование пе-

редних

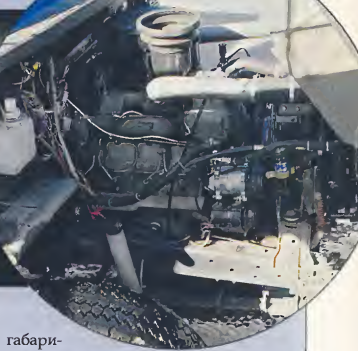
#### «БУРАН-СТАЙЛИНГ»

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** снаряженная масса (тягач) – 5900 кг; полная масса (автопоезд) – 25 000 кг; нагрузка на переднюю ось – 4200 кг, на заднюю ось – 10 000 кг; число мест в кабине (сидячие/спальные) – 2/1; максимальная скорость – 95 км/ч; время разгона с места до 60 км/ч – н. д.; расход топлива при 60 км/ч – 20 л/100 км; минимальный удельный расход топлива – 154 г/л.с./209 кг/кВт; запас топлива – 620 л; топливо – дизельное. **РАЗМЕРЫ,** мм: длина – 6895; ширина – 2500; высота – 4000; база – 4660; колес спереди/сзади – 1930/1650. **ДВИГАТЕЛИ:** ЗИЛ-0550.40, дизельный, V8, с углом развала V – 90°, с камерой сгорания в поршне, турбонаддув с промежуточным охлаждением воздуха; рабочий объем – 6280 см<sup>3</sup>; диаметр цилиндра/ход поршня – 100х100 мм; степень сжатия – 16; мощность – 132 кВт/180 л.с. при 2400 об/мин; максимальный крутящий момент – 550 Н·м при 1400–1800 об/мин. **ТРАНСМИССИЯ:** колесная формула – 4х2; привод на задние колеса; коробка передач – механическая девятиступенчатая; передаточные числа: I – 11,4; II – 8,26; III – 6,10; IV – 4,52; V – 3,33; VI – 2,48; VII – 1,83; VIII – 1,355; IX – 1,00; з.ч. – 8,00. **ПОДВЕСКА:** спереди и сзади – зависимая рессорная. **ТОРМОЗА:** барабанные с пневматическим приводом. **РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ:** «винт с шариковой гайкой + поршень-рейка (гидроруль)», передаточное отношение – 20. **РАЗМЕР ШИН:** 260R508.



ция мотора 0550 рабочим объемом 6,28 л. Его номинальная мощность – 180 л.с. (против 135 л.с. у модели без наддува). Коробка передач – девятиступенчатая. Передняя и задняя подвески – рессорные. Задний мост – с принудительной блокировкой, включаемой клавишей с места водителя. Тормоза – барабанные пневматические.

Но вот предварительное знакомство закончено, движемся в путь. Подняться в кабину и спуститься не составляет труда: широкие ступени расположены низко, не то что у бескапотников. К организации рабочего места есть замечания, но они адресованы скорее заводским конструкторам. Подрулевые переключатели короткие и чрезмерно удалены от рулевого колеса. Пластиковая панель приборов аккуратная и удобная, а вот расположение некоторых клавиш и переключателей хотелось бы изменить с учетом требований эрго-



габри-тов, отлично видно дорогу в большие зеркала. Внутренний шум в кабине и вибронгруженность невысокие, что позволяет экипажу спокойно общаться и слушать радио.

Наладить производство конкурентоспособного магистрального тягача не просто. Успех дела во многом зависит от верной постановки задачи и выбранного пути ее реализации. Отечественные грузоперевозчики нуждаются в надежных и комфортных, отвечающих современным требованиям магистральных тягачах. Создание «Бурана» – реальный шаг на пути решения этой проблемы. А опытный образец на то и опытный, чтобы недочеты, выявленные в нем, не перекочевали на серийную продукцию.



# ПО ТЕЧЕНИЮ «ВОЛГИ»

ДИНАСТИЯ

## ЭВОЛЮЦИЯ ШАССИ ЗА 34 ГОДА

ТЕКСТ / МАКСИМ САЧКОВ

**П**риглашаем вас на экскурсию по «Волге». На пути от ГАЗ-24 до ГАЗ-3110 проследим, как развивались скрытые от глаз узлы и агрегаты трансмиссии, подвески, рулевого управления, тормозной системы.



1968–1986. В 1970-м «Волга» ГАЗ-24 окончательно вытеснила предшественницу, позаимствовав некоторые детали и узлы. Так, например, схема передней подвески осталась почти без изменений – в основе та же балка, верхние и нижние поперечные рычаги, пружины с амортизаторами, шкворни – однако почти все элементы оригинальные. Та-

кая же «перестройка» прошла в задней подвеске и рулевым управлением. Без особых изменений «Волга» ГАЗ-24 прожила почти 20 лет, пока не вышла модернизированная модель с индексом «10».

1986–1994. На ГАЗ-24-10 перекочевали передняя и задняя подвески, только вместо диагональных шип установили более комфортные и безопасные радиальные. Колесные диски стали шире на подбойма при прежних вылете и диаметре.

Пожалуй, наиболее весомые перемены произошли в тормозах. Одноконтурную систему с делителем сменила более эффективная и безопасная схема с двумя раздельными контурами. Чтобы ее реализовать, понадобился оригинальный главный цилиндр. Появился регулятор давления, ограничивающий тормозные силы на задних колесах в зависимости от нагрузки. Вместо гидравлического усилителя установили более компактный вакуумный, работающий от разрежения во впускном коллекторе. Кроме того, дополнительную устойчивость при торможении придали модернизированные задние цилиндры с уменьшенным внутренним диаметром (с 32 до 28 мм).

Ради безопасности разработчики внесли изменения в ру-

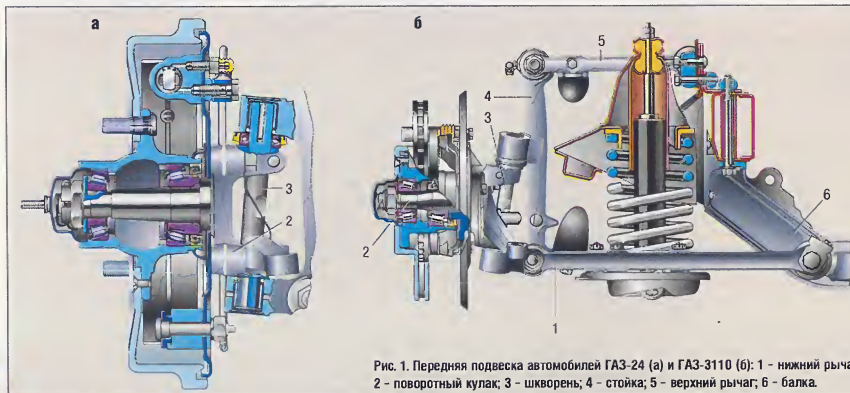


Рис. 1. Передняя подвеска автомобилей ГАЗ-24 (а) и ГАЗ-3110 (б): 1 – нижний рычаг, 2 – поворотный кулак, 3 – шкворень, 4 – стойка, 5 – верхний рычаг, 6 – балка.



### GAZ-3102

Представительская «Волга» ГАЗ-3102 с момента появления (1981 год) и до сегодняшних дней развивалась отдельно от своих «землячек», иногда заимствуя или, наоборот, отдавая некоторые агрегаты и узлы. При разработке «ноль второй» инженеры взяли за основу модель ГАЗ-24. Чтобы улучшить управляемость, в передней подвеске изменили углы продольного и поперечного наклона шкворня, установив оригинальные стойки и поворотные кулаки. Вместо барабанных механизмов передняя ось получила тормозные диски: сначала обычные толщиной 12 мм, позже вентилируемые, вдвое толще.

Впрочем, над совершенствованием тормозной системы специалистам пришлось серьезно потрудиться. Именно на «ноль

второй» появился вакуумный усилитель и регулятор тормозных сил, которые по наследству перешли на ГАЗ-24-10. Главный тормозной цилиндр на первые партии автомобилей устанавливали от «Москвича-412» (кстати, его производили по лицензии фирмы «Гирлинг»), однако конструкция оказалась не совсем удачной, и в 1985 году ее сменил оригинальный узел, который потом получила модель ГАЗ-24-10.

В середине 90-х представительская «Волга» стала примерять детали от «народных» машин. Больше становилось автомобилей с 15-дюймовыми дисками и новой передней подвеской, усовершенствованной трансмиссией, гидроусилителем руля. Скорее всего, и последующие модернизации ГАЗ-3110 не обойдут «ноль вторую» стороной.

левое управление. Появился новый «ломающийся» руль и травмобезопасная колонка от ГАЗ-3102, но механизм и трапеция остались прежними.

1994-1997. В начале жизненного пути ГАЗ-31029 отличался от предшественника лишь несколькими кузовными деталями и светотехникой. Но уже к середине 90-х постепенно стал примерять узлы и агрегаты от перспективного ГАЗ-3110, который проходил доводочные испытания.

Серьезной реконструкции подвергли переднюю подвеску. Разработчики оставили прежние нижние рычаги, установили иные (уже испытанные на ГАЗ-3102) стойку и верхние рычаги и оригинальный поворотный кулак, изменив параметры подвески, что улучшило управляе-

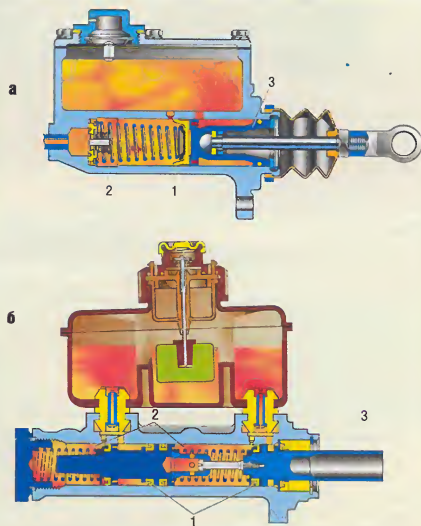


Рис. 2. Главный тормозной цилиндр одноконтурной тормозной системы (а) и схемы с двумя раздельными контурами (б): 1 - рабочая камера; 2 - рабочая камера; 3 - поршень толкателя.





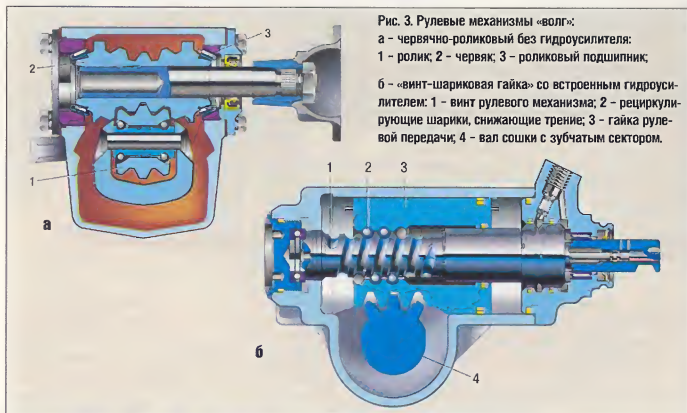


Рис. 3. Рулевые механизмы «волга»:  
а – червячно-роликовый без гидросилителя;  
1 – ролик; 2 – червяк; 3 – роликовый подшипник;  
б – «винт-шариковая гайка» со встроенным гидросилителем: 1 – винт рулевого механизма; 2 – рециркулирующие шарики, снижающие трение; 3 – гайка рулевой передатки; 4 – вал сошки с зубчатым сектором.



Рис. 4. В ближайшем будущем владельцы ГАЗ-3110 забудут о шприцевании: очередная модернизация предусматривает переход к подвеске с шаровыми опорами.

нии уровня жидкости. Кроме того, около заднего моста появился более точный регулятор тормозных сил с оригинальной клапанной системой.

Изменения в подвеске и тормозах были первой полготовкой для установки более мощного мотора ЗМЗ-406. Естественно, перемены коснулись и трансмиссии. С середины 90-х коробку с четырьмя передачами и почти тридцатилетним стажем стала вытеснять современная «пятиступка». Конструкторы не просто изменили передаточные отношения и добавили пятую ступень, а спроектировали оригинальный агрегат. Примерно с этого же времени на «волгах» появились и неразъемные (еще их называли «чайковские») задние мосты. А чтобы пассажиры меньше беспокоили шум и вибрации от трансмиссии, карданную передачу дополнили промежуточной опорой.

1997–2002. С началом серийного производства ГАЗ-3110 некоторые модификации получили рулевые механизмы типа «винт – шариковая гайка» с встроенным (интегрированным) гидросилителем руля. Крутить баранку стало легче, а количество оборотов от упора до упора сократилось с 4,7 до 3,4. Кроме того, в обиходной ступице предусмотрели место под полшину безопасности, а в каркас руля встроили энергопоглощающий сифлон.

Развитие «Волги» продолжается. Вот что приготовили конструкторы для ГАЗ-3110: бесшкворневую переднюю подвеску (кстати, в сборе взаимозаменяемую с нынешней), стабилизатор поперечной устойчивости заднего моста, свежий экстерьер и интерьер... Надеемся вскоре пригласить вас на очередную экскурсию: дальше по течению «Волги».

1391

мосты и устойчивость. В передних тормозах место архаичных барабанов заняли вентилируемые тормозные диски толщиной 22 мм. Кстати, аналогичные детали, только с другим расположением крепежных болтов, сейчас устанавливают на «тазели» и «соболи». Причем разработка новых дисков – полностью заслуга конструкторов ГАЗа, а тормозные скобы, чтобы сэкономить время и деньги, заводчане поручили фирме «Лукас». Новые тормозные механизмы потребовали других колесных дисков, которые подросли на дюйм в высоту и ширину. Крепежным шпилькам предпочли более дешевые в производстве болты, которые не прикипели после «соленой» зимы.

На предыдущей модели герметичность тормозной системы контролировал датчик, отслеживающий падение давления. На ГАЗ-31029 конструкцию упростили – на крышке бачка установили поплавок, который сигнализирует о паде-

ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ АВТОМОБИЛЕЙ «ВОЛГА»

Автомобиль	Угол развала	Продольный угол оси поворота колеса	Поперечный угол оси поворота колеса	Схождение по ободам, мм	Плечо обкатки, мм	Колея, мм	Размерность колес	Размерность шин
ГАЗ-24	0°20'...+0°45'	0°	4°30'	1..2	67,3	1474	ET 6.5Jx14	7.35x14
ГАЗ-24-10	0°20'...+0°45'	0°	4°30'	1..2	78,3	1496	ET 6.5Jx14	205/70R14
ГАЗ-3102	0°20'...+0°45'	6°	9°	1..2	70,5	1510	ET 16.5Jx14	205/70R14
ГАЗ-3110	0°20'...+0°45'	6°	9°	1..2	65,9	1500	ET 45.6.5Jx15	195/65R15

# ТОК-ШОУ /КОНСТРУКТОР

## ПРОЕКТИРУЕМ АВТОМОБИЛЬ: ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ

ТЕКСТ / МАКСИМ САЧКОВ, АНТОН ЧУЙКИН

### ЧТО МЫ НАДЕЛАЛИ?

Полгода назад мы приняли за «лучшую машину для среднего россиянина 2005–2010 гг.». Пройдя примерно половину пути, оглянемся назад (ЗР, 2002, № 2–6). Трезво оценивая экономическую ситуацию – богачами нам пока не быть, поставили во главу угла доступность будущей машины. Цена – 5–6 тыс. долларов – и желание сделать автомобиль надежным и современным определили его класс и размеры: 3850х1680х1700 мм. Экономив на габаритах, по цене «десятки» мы предлагаем машину меньше, но лучше!

Такое утверждение, конечно, требует доказательств. Извольте: у нас готов кузов. Кроме хорошей окраски и стойкости к коррозии, любой, даже педерогой автомобиль должен привлекать будущих хозяев оригинальным обликом. На наш взгляд, дизайнерское бюро со своей задачей справилось – кузов выглядит небогато, но наверняка понравится потенциальным покупателям. Другое важное достоинство – несмотря на класс, в автомобиле не тесно пяти пассажирам, а в багажнике поместится корзина, картина, картонка и прочее. Машина получилась, что называется, внутри больше, чем снаружи.

Ладно кузову необходим надежный мотор. Пожалуй, несколько двигателей уже накручивают моторы. Это оригинальной конструкции бензиновый агрегат объемом 1,4 л с двумя вариантами головок: 8- и 16-клапанной и лицензионный дизель «Фольксваген». Диапазон мощностей пока – 45–60 кВт/61–82 л.с. В оговоренную цену уложится лишь самый слабый и простой бензиновый мотор: за мощность надо платить!

### И КОЕ-ЧТО О ВОЛЬТАХ

Кстати, в дальнейшем гамма силовых агрегатов пополнился двигателем 1,6 л. Распределенный впрыск будет работать на узлах «Бош» – уже совсем не редких в России (присоединимся к ВАЗу). Моторы выполняют нормы Евро III на бензине с октановым числом от 91 (все-таки мы в России!) до 95 (а не в сердце Африки). При переходе на следующий уровень экологических требований от дешевого восьмичлапанника, очевидно, придется отказаться...

Основной вариант трансмиссии – передний привод: от поперечных мотора и пятиступенчатой коробки через главную пару и симметричный дифференциал колеса вращают равной длины (взаимозаменяемость!) валы со ШРУСами.

Предусмотрели мы и модификацию 4x4, где задние колеса жестко подключаются через муфту. Учитывая более высокую посадку машины, падемся на теплую встречу на селе. Напротив, обесцененных горожан за доплату параллельно электронным переключением передач: устройство стыкуется с базовой коробкой.

Пока это все. Продолжим конструировать машину для России: на очереди электрика и электроника.

### ВОЛЬТИЖИРОВКА

Первое, что необходимо выбрать – напряжение бортовой сети. Еще не так давно альтернативы 12-вольтовому стандарту для легковых автомобилей не было. Однако сейчас специалисты говорят уже о трехкратном увеличении напряжения на клеммах батареи – до 36 В (при работе генератора оно будет выше, поэтому стандарт не совсем корректно называют 42-вольтовым).

Это позволит избежать слишком больших потерь при питании мощных потребителей, снизить сечение (и массу) проводов – ведь больше



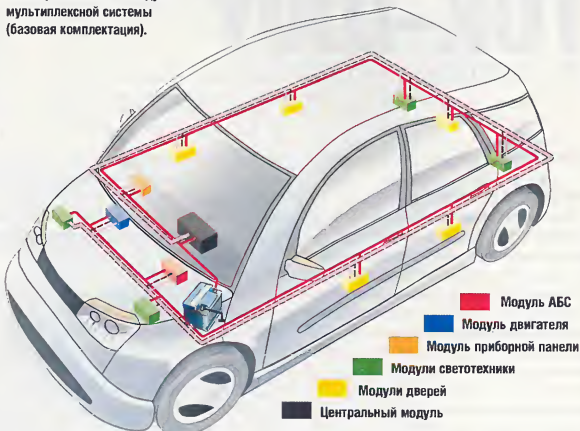


напряжение позволит уменьшить токи! Нынешний «низковольтный» стандарт сдерживает развитие и внедрение электроусилителя руля, тормозов с электроприводом, компрессора кондиционера и прочих мощных перспективных устройств.

С другой стороны, автомобильный мир не готов разом перейти на новый стандарт, ведь он потребует замены всех устройств, от аккумуляторов до лампочек! Кто станет первой ласточкой и поведет за собой остальных? При всех «высоковольтных» соблазнах мы на это не отважмся... Ибо прекрасно представляем себе взмыленного отца семейства, который выныривает из-под вывески «Автозапчасти» с нехорошими словами: и здесь нет моторчика омывателя на 36 В!

Нам остается дожидаться серийных 36-вольтных первенцев из-за рубежа, «довольствуясь» пока второе меньшим напряжением. Благо, очень мощных устройств, особенно в базовой комплектации, нам не нужно: пользуясь невеликими массой и размерами, «эконо-

Схема расположения модулей мультимедийной системы (базовая комплектация).



Где же  
моя любимая  
ПЕСНЯ?



мим эсктричество»! А на богатых вер-  
сиях пока примиримся с потерями...

## МЕЖДУ ПЛЮСОМ И МИНУСОМ

Для стандартной комплектации ма-  
шины ограничимся минимумом до-  
полнителей. Всех, конечно, не перечислить,  
но вот что приятно выделит нашу ма-  
шину. Насос АБС – современной маши-  
не без этой системы нельзя, и мы смо-  
жем воспользоваться готовыми разра-  
ботками (благо, нынешние АБС доведе-  
ны до ума). Маломощные фары днев-  
ного света, делающие машину замет-  
ной: пусть включаются автоматически  
после пуска двигателя (зря мы что ли  
агитируем? См. ЗР, 2001, № 11; 2002,  
№ 6). Иммобилайзер, блокирующий  
от ключа-транспондера блок управле-  
ния мотором. Наконец, звуковой сигна-  
лизатор, издающий «до-ми-соль», если  
вы забыли выключить «табариты» (фа-  
ры погаснут сами при выключении за-  
жигания) и открыли дверь.

Уделим внимание одной полезной ме-  
лочи – свету в салоне. На высоком по-  
толке нашего универсала разместим

яркие люминесцентные лампы: один  
плафон над передними сиденьями, вто-  
рой – над багажным отделением, чтобы  
каждый срабатывал от «своих» дверей.  
А в последних предусмотрим внизу  
подсветку – чтобы не споткнуться о  
бордюр или не наступить в мокрое...

За отдельную плату получите все  
многообразие дополнительных уст-  
ройств – от подогрева сидений до элек-  
тросилителя руля, от климат-контро-  
ля до люка с электроприводом (меха-  
нический, кстати, неудобен – высоко...)

## ЭЛЕКТРОКУХНЯ

Начнем с одного из источников тока  
– генератора. Он будет довольно мо-  
щным уже в базовой версии – 1 кВт, что-  
бы легко обслуживать и те устройства,  
какими дополнительно оснастит  
машину будущий хозяин.

В проводке готовим маленькую ре-  
волюцию: не замануться ли нам на  
мультиплекс? Вместо толстых пучков  
по всей машине проложена шина – не-  
сколько проводов, которыми парал-  
лельно связаны исполнительные бло-

ки. Каждое такое устройство отвечает  
за свой «кусочек» автомобиля – напри-  
мер, за головную светотехнику или  
двигатель.

Несмотря на дополнительные расхо-  
ды на производство и монтаж испол-  
нительных блоков (кстати, при серий-  
ном выпуске затраты будут незначи-  
тельными), такая схема предпочти-  
тельнее для нашего будущего автомо-  
биля. Ведь чтобы «наполнить» базо-  
вую модель опциями, не придется та-  
щить дополнительные пучки прово-  
дов – достаточно просто подключить  
разъемы к шине. Кроме того, мы эконо-  
мим на километрах медных прово-  
дов и в разы упрощаем монтаж элек-  
троборудования. С облегчением  
вдохнут и ремонтники – в мультип-  
лексной системе проще искать и ус-  
ранять возникающие неисправности.

Электроники в современном  
автомобиле становится все больше, поэто-  
му в дальнейшем мы еще не раз встре-  
тимся с умными системами. Кстати, не  
далее чем через месяц в Бюро подве-  
сок.

121

MP3 диск  
можно слушать  
без перерыва более  
11 часов. Объем музыкальных  
композиций, который можно  
записать на MP3 диск, примерно  
равен 10–12 обычному аудио CD.  
Вам не нужно менять диски в течение  
длительных поездок.

...В MP3 плеере!



Включайте CD-ресивер Panasonic  
и наслаждайтесь любимой музыкой.  
Подробности на [www.panasonic.ru](http://www.panasonic.ru)



CQ-DFX972N



CQ-DFX572N



CQ-RDP472N

# Panasonic



# МОТОРНЫЙ «ОСКАР»

Подведены итоги всемирного конкурса моторов, в котором жюри – 40 журналистов из 18 стран – называет лучшие автомобильные двигатели. Эта церемония проводится лишь в четвертый раз, но в среде мотористов уже заслужила весьма лестное название из мира кино.

Самым экономичным был признан однолитровый трехцилиндровый гибридный агрегат «Хонды-Инсайт». В категориях рабочим объемом до 2 л вперед вырвались тоже японцы: призы достались 1300-кубовому гибриду «Хонды-Сивик» и на пол-литра большему мотору «Тойоты» типа VVT-i для моделей «Селика» и «Королла». Затем – вновь «Хонда» с непревзойденным до сих пор по литровой мощности атмосферным мотором S 2000. Отличились баварцы: они увеличи в Мюнхен пять из 12 «оскаров». Наград удостоены рядные 3-литровые «шестерки», V-образный мотор для БМВ-М3 и, конечно же, 4,4-литровая «восьмерка» для новой седьмой серии. Последний двигатель (на фото) забрал сразу три «статузки» – в своем классе, как лучшая разработка 2002 года и вообще как «мировой» мотор № 1.

Что касается концепций, выбор пал на силовую установку «Отономи» (3Р, 2002, № 5) от «Дженерал моторс».



ЗАВОД В КАЛИНИГРАДЕ НАЧАЛ ВЫПУСКАТЬ БМВ-525iA и 530iA в комплектации «Эксклюзив», созданный специально для российского рынка. Внешне автомобили отличают «белье» световые приборы. В салоне – иная панель приборов, рулевое колесо с вставками из дерева, кожаная обивка. Гордость фирмы – монитор со встроенным телевизором. За удовольствие обладать российской эксклюзивной «пятеркой» придется доплатить 1000 евро.



## НА СРЕЛКЕ В НИЖНЕМ

В начале лета на территории «Нижегородской ярмарки» прошел ежегодный российский автосалон – «Автофорум-2002». На стрелку Оки и Волги приехали 153 фирмы из 28 регионов России. Горьковский автозавод по-хозяйски арендовал пятую часть всего выставочного комплекса. Около 900 м² заняли модификации «газелей» и «соболей», в том числе «перелицованные» и приученные к метану. В более тяжелом весе выступили несколько грузовых автомобилей на базе ГАЗ-3308 «Садко» и уже засветившиеся на выставках «Егерь II» и «Вепрь». ВАЗ отметил 25-летний юбилей «Нивы» композицией под открытым небом. Кстати, в семье полноприводников появилась еще одна модификация ВАЗ-2120 – фургон «Утилитер» (на фото). Прибыло полку зарубежных машин – посетители толпились у универсала «Тежко-307», обновленной «Ниссан-Примеры», «Шкоды-Суперб». А самым свежим автомобилем стал седан «Сузуки-Лиана», мировая премьера которого состоялась весной в Женеве.

## КЕМПЕРЫ ДЛЯ ПИЛОТОВ

Дачи на колесах, столь популярные на Западе, бывают разные, сообразно потребностям и кошельку их владельцев. Очевидно, сонливый в платежеспособности гонщик формулы 1 ни у кого не возникает, поэтому кемперы фирмы «Ультра интернешнл», паркующиеся обычно в лагерях пилотов, оборудованы по высшему разряду. Начать с двигателя: что вы скажете о 10-цилиндровом турбодизеле мощностью 536 кВт/730 л. с.? Он разгоняет жилой дом



«Ультра Супер Нова» до 170 км/ч, обходясь всего 14–19 л топлива на 100 км. Отделка коммат также впечатляет: натуральный мрамор в... бассейне, тиковое дерево и композиционный коряган (замениватель камня) на кухне, обогреваемый пол и встроенный гараж для двухколесного болида – всемоу нашлось место в «квартире» длиной 12,5 м.



«Фольксваген» РАСШИРЯЕТ В РОССИИ гамму коммерческих автомобилей двумя новыми версиями.

«Каравелла-Бизнес» – своего рода представительский лимузин среди микроавтобусов. Кожаная отделка, трансформируемый четырехместный салон (помним сиденья водителя и пассажира спереди). Оснащение включает мобильный GSM-телефон с двумя трубками, холодильник, факс, убирающийся в потолок плоский телевизор, DVD-проигрыватель и аудиосистему с десятью динамиками. Двигатель для деловой «Каравеллы» предусмотрен два: пятицилиндровый турбодизель (111 кВт/150 л.с.) и шестичилиндровый бензиновый VR6 (150 кВт/204 л.с.). Цена «люкса» внушительная: 115 тыс. долл. Впрочем, первые машины уже проданы.

«Мультивизн-Дженерейшн» – семиместный микроавтобус, а по сути, большой мини-вэн с расширенными возможностями трансформации. Кресла могут образовывать и удобное «купе», и просторное спальное место, а в багажном отсеке помещается шкаф-термос на 32 л. Этот автомобиль подойдет как для деловых клиентов, так и для личного пользования. Цена его значительно ниже: от 37 тыс. долл.

# БЕЗУСЛОВНЫЙ «РЕФЛЕКС»

/НОВ-ХАЙ

УЛУЧШИТЬ УПРАВЛЯЕМОСТЬ, СОХРАНИВ КОМФОРТ



ТЕКСТ / ВАДИМ КРЮЧКОВ  
ФОТО / ВАДИМ КРЮЧКОВ,  
«МОПР»

**Д**амы и господа, вы согласились бы добровольно заплатить свои денежки за то, чтобы ежедневно проводить несколько часов верхом на отбойном молотке? Думаю, ответ очевиден.

При чем здесь автомобиль? Связь, на самом деле, очень проста: человеку нужен комфорт, это вполне естественная потребность.

Самые весомые аргументы об отменной управляемости и высокой активной безопасности не заставят обычного водителя ездить на машине с очень жесткими гонимыми подвесками и зубодробильными амортизаторами. Поэтому производители последних вынуждены неустанно искать компромисс — выдающаяся плавность хода и незаурядные ходовые качества нахо-

дятся, увы, на разных полюсах. Фирма «Мопр» — одна из тех, что преуспела на этом поприще. В ее модельном ряду уже есть двухтрубные газонаполненные амортизаторы «Сенса-Трак» с прогрессивной характеристикой, но в нынешнем году гамма необычных изделий пополнилась еще одной серией, получившей название «Рефлекс».

Прежде чем рассказать о новинке, напомним о особенности «Сенса-Трак». Если кратко, без науки и технических подробностей, то изменение характеристики этой модели зависит от хода

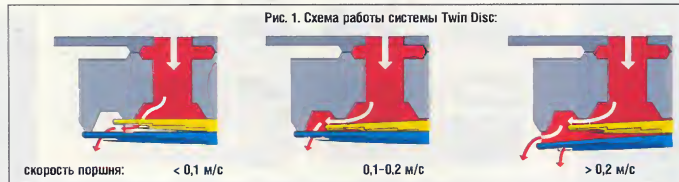
поршня в трубе с дополнительной проточкой. При малых ходах подвески часть амортизаторной жидкости идет в обход поршня (комфортный режим), при больших — только через систему клапанов (режим усиленного демпфирования).

Новый «Рефлекс» — тоже газонаполненный двухтрубный, но вот изменение характеристики зависит не от хода, а от скорости поршня. Этот амортизатор запрограммирован особой высоковязкой жидкостью, а его поршень снабжен уникальной системой клапанов Twin Disc (два диска). При скорости пор-

шня меньше 0,1 м/с жидкость проходит через отверстия обоих дисков, при скоростях от 0,1 до 0,2 м/с один из клапанов приоткрывается и жидкость течет только через отверстие второго, если же поршень движется быстрее 0,2 м/с, оба диска отжимаются потоком и жидкость устремляется в обход отверстий (рис. 1).

Суть новшества — канал с переменным сечением. При малых скоростях поршня «Рефлекс» демпфирует колебания лучше стандартного амортизатора, а при средних и высоких — так же (рис. 2). Попробуйте без каких-

Рис. 1. Схема работы системы Twin Disc:





## АВТОГЕРМЕТИК — ПРОКЛАДКА СИЛИКОН ИЛИ КАРТОН — ВАШ ВЫБОР...

Многое изменилось с тех пор, когда, по выражению О. Бендера, "железный конь" пришел на смену деревянной лошадке". Современные автомобили стали мощнее и динамичнее, их двигатели, а также другие агрегаты работают в более тяжелых условиях, чем раньше. Для решения новых задач применяются новые технологии и материалы. Например, во время эксплуатации двигателя происходит деформация металлических частей автомобиля, и картонной прокладкой невозможно устранить возникающие щели и пустоты. Или в условиях обычной автомастерской невозможно равномерно затянуть большое количество болтов

да СК" не имеет аналогов в ряду своих собратьев, выпускаемых другими предприятиями. По сравнению с большинством имеющихся в продаже силиконовых герметиков, у автогерметика "Казанского завода СК" шире температурный интервал эксплуатации (от -50°C до +300°C), а также лучше результаты по маслостойкости. Герметик не прищипывается и легко удаляется при разборке двигателя в отличие от картонных прокладок. В результате уменьшаются трудозатраты при ремонте автомобиля, и сам процесс ремонта становится более удобным и быстрым.

Автогерметик — прокладка с маркой "Казанского завода СК" применяется в качестве прокладок масляного картера двигателя, картера сцепления, клапанной крышки, насоса системы охлаждения, бензонасоса и т.д. С его помощью можно устранить течи масла, антифриза, воды, а также склеивать оргстекло, стекло, фарфор, герметизировать разъемные соединения или стыки — в общем, всего не перечислишь! Вулканизируется герметик при комнатной температуре, не требует никаких дополнительных операций или оборудования. Удобная фасовка в алюминиевых тубах по 75 и 250 г позволяет всегда иметь его под рукой среди автомобильных принадлежностей при полном и длительном сохранении всех его свойств.



Силикон принимает любую форму и легко заполняет все выбоины, устраняя погрешности автослесарей. В этих случаях он просто незаменим. Герметики из силиконовых композиционных материалов ("жидкие" прокладки) применяются в зарубежном автомобилестроении ещё с пятидесятых годов. В нашей стране производство герметика-прокладок на основе силиконового каучука впервые началось в 1975 году. Его освоил Казанский завод СК, который до сих пор сохраняет статус лидера по выпуску этой продукции в России.

Сегодня можно с уверенностью сказать, что автогерметик "Казанского завода

ОАО "Казанский завод синтетического каучука"  
420054, г. Казань, ул. Лебедева, д.1  
тел./ф.: (8432) 78-39-26, 77-01-55, 77-01-85  
E-mail: market@tars-rubber.com

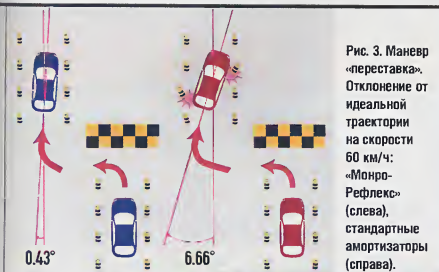


Рис. 3. Маневр «переставка». Отклонение от идеальной траектории на скорости 60 км/ч: «Моно-Рефлекс» (слева), стандартные амортизаторы (справа).

либо ухищрений «зажать» обычное изделие под 0,1–0,2 м/с приведет к тому, что оно станет «дубовым». Если же заботиться о комфорте, неизбежен проигрыш в той номинации, где силен «Рефлекс» с его хитрыми клапанами.

А теперь совсем упрощенное объяснение и несколько примеров. Установив на свой автомобиль «Рефлекс», мы не потеряем в плавности хода, но станем активнее гасить какие-то колебания. Какие именно? По утверждению производителя — те, что возникают в напряженных поворотах, а также при перекладке кузова из одного крена в другой. То есть должна улучшиться управляемость. И, похоже, это действительно так. Иллюстрация первая. При движении по кругу радиусом 50 м со скоростью 70 км/ч автомобиль, оснащенный амортизаторами «Моно-Рефлекс», еще удерживает заданную траекторию, тогда как на стандартных начинает скользить. Еще более наглядная иллюстрация — поведение машин при маневре

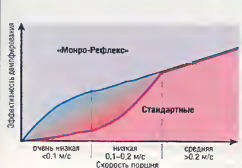


ре «переставка», имитирующем обездвиживание переднего колеса. Субъективное ощущение — стало лучше. Тем, кого интересуют цифры, рекомендуем взглянуть на рис. 3.

Что касается комфорта, то он не ухудшается. В этом смогли убедиться, поездив по самым разнообразным дорогам на хэтчбеке «Фольксваген-Гольф», седане «Опель-Вектра» и минивэне «Рено-Сценик», оснащенных «Рефлексом».

Учитывая активную политику «Моно» на российском рынке, нетрудно предположить, что вскоре новинка появится и у нас. Причем опробовать «Рефлекс» смогут владельцы как иномарок, так и отечественных машин. Что касается цены, то хотя речь не о ширпотребе, стоимость комплекта из четырех амортизаторов будет вполне посильна.

Рис. 2. Характеристики амортизаторов.



# ПОД КРЫЛОМ

НА АЭРОДРОМЕ ЕГО ВСТРЕЧАЛИ:  
«НИВА», «НЕОПЛАН», ЗИЛ  
И ДРУГИЕ АВТОМОБИЛИ



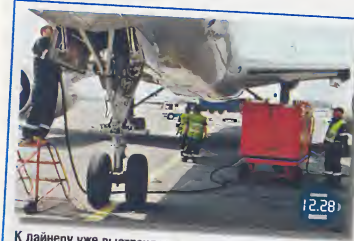
На рулежной дорожке «тушку» ждет «Нива» с табло «Follow me» («Следуй за мной»), которая проводит самолет к стоянке. Зачем полный привод на гладком бетоне? Чтобы зимой уверенно пересекать маленькие брусчатки, оставленные уборочной техникой: за спиной со скоростью 40 км/ч катятся больше 100 т – им такой снег не помеха. ВАЗ-21213 за пару лет круглосуточной работы накаывают около 120 тыс. км!



12.20



Если надо сдать назад, самолет паркует балластный тягач, прицепив специальное водило к передней стойке шасси. 425-сильный БелАЗ-74211 весит 38 т и буксирует воздушные суда массой до 210 т. В его экипаже два человека – водитель и сцепщик, а управлять машиной можно либо из передней, либо из задней кабин.



12.28

К лайнеру уже выстроклась очередь из автомобилей, но первым делом его запитывают земным электричеством с помощью передвижного пульта. Собственные запасы энергии лучше побереечь до полета.

Из соседнего Ту-154 багаж разгружали «врукопашную», а пару тележек лаво укатил французский ТМХ-30. Впрочем, в недрах «Туполева» еще что-то осталось...



12.30



# САМОЛЕТА / ПРОФЕССИЯ

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАНУНИКОВ, АНТОН ЧУЙКИН ФОТО / АНТОН ЧУЙКИН

**Е**два колеса шасси под аплодисменты пассажиров коснутся бетона, воздушный лайнер «берут в оборот» автомобили: спешит машина сопровождения, к перрону выдвигаются тягач, трапы, автобусы... На аэродроме несут службу десятки разных машин, начиная от серийных «жигулей» и заканчивая экзотическими пожарными. Автомобильная массовка работает на главное действующее лицо ради того, чтобы прозвучало: «К взлету готовы!». Но это будет через несколько часов... А пока борт RA 64503, выполнив рейс 836 Хабаровск – Москва, совершил посадку в московском аэропорту «Домодедово».



К багажному отсеку борта RA 85529 прибыл... труженник полей, в том числе и взлетных. Механический трап подкатили к люку вручную, а «Беларусь» подал свой состав только со второго захода (увы, для маневров под крылом он высоковат, зато тяги хоть отбавляй).

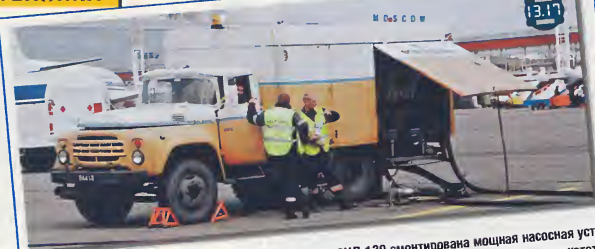
Возвращаясь к нашему самолету. «Всего доброго! До свидания! Спасибо!» – пассажиры после долгого полета спускаются по трапу СПТ-21 (это электромобиль на разномастных автомобильных агрегатах) на землю, где их ждут специальные низкопольные автобусы. В Домодедово работают «неопланы» моделей 9022 (длина – 12 920 мм, ширина – 3160 мм) и 9012L (14 330x2650 мм). Расчетная вместимость – 89 человек, которые могут входить через три двери с любой из сторон машины. Космического вида автобус оснащен «мерседесовским» дизелем мощностью 151 кВт/205 л.с. Выхлоп направляется либо на правую, либо на левую сторону – подальше от открытых дверей



Пассажиры уехали в здание аэровокзала, а вслед им поедет багаж. На современных воздушных судах чемоданы, сумки, баулы путешествуют в металлических контейнерах. Их выгружает самоходный подъемный стол – по сути, тоже автомобиль, только очень чудной.



Состав с контейнерами – здесь может быть до семи вагонов – покати «паровозик», автотранспортер с 50-сильным дизелем «Дойц» воздушного охлаждения, весьма распространенным на аэродромной технике.



Лайнер уже начали заправлять «из точки»: на шасси ЗИЛ-130 смонтирована мощная насосная установка, закачивающая топливо из подземного трубопровода. Аромат авиационного керосина, кстати, почти не чувствуется.



Самолеты на удаленных стоянках заправляют автомобили-цистерны. «Шелл» возят на КраЗ-250, полуприцеп-«бочку» на 40 тыс. литров с топливом ТНК буксирует МАЗ-6422.



В прицепе урчит генераторная установка с мотором «Хонда», а в салоне в унисон ей гудят пылесосы в руках уборщиц: пассажиры придут в чистый самолет.



«Вольво-FL6» работает, pardon, ассенизатором. Одна машина опорожняет и промывает канализацию «тушки». Другая, внешне такая же, заправляет самолет водой и техническими жидкостями.



«Форд-F800» с фуриком на ножничном подъемнике забирает контейнеры, в которых летали курочки (тушеные), рыбки (вареные), бутерброды... Свежее питание привезет на борт другой автомобиль. Требование к таким машинам – низкая кабина, чтобы над ней разместить трап. Кстати, под колеса почти всех автомобилей при работе подкладывают башмаки; многие надежно стоят на гидроопорах – не дай бог задеть стальную птицу!



Шесть часов на Московской земле провёл самолет, и вот – пассажиры рейса 835 на борту, отчаливает трап... Ваш выход, маэстро: модель – Ту-214, вместимость – 210 пассажиров, максимальная взлетная масса – 110 750 кг, двигатели – ПС-90А, тяга – 2x16 140 кгс, крейсерская скорость – 850 км/ч, дальность – 6500 км, потолок – 12 100 м. Это – главная из изгородных машин.

*Счастливого пути!*

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ КОМПАНИЮ «ИСТ ЛАЙН» ЗА ПОМОЩЬ В ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛА.



# ЛУЧШЕ ВСЕГО – ПЯТЬ ЗВЕЗДОЧЕК

## ИСПЫТАНИЯ НА УДАР ПО МЕТОДИКЕ EuroNCAP



Степень защиты:

- зеленый – хорошая
- желтый – достаточная
- оранжевый – удовлетворительная
- коричневый – слабая
- красный – плохая



ТЕКСТ / МИХАИЛ ГЗОВСКИЙ

**П**ожалуй, сегодня у автомобильных фирм нет более важной задачи, чем повышение безопасности машин. В Европе этот процесс стимулирует некоммерческая организация EuroNCAP (European New Car Assessment Programme – Европейская программа оценки новых автомобилей). Она проводит независимые краш-тесты, позволяющие судить о безопасности той или иной модели.

Мы решили поднять архивы EuroNCAP с момента проведения первого теста в 1995 году. Конечно, сравнивать в лоб

автомобили разных классов и модельных годов некорректно, но составить мнение о безопасности той или иной машины можно. Итоговый результат для протестированной модели складывается из оценок нагрузок на голову, шею, туловище и ноги манекена. Наивысшая оценка безопасности – пять звезд. Одна или две звезды означают вероятность серьезных травм или даже летального исхода, что одинаково плохо как для маленькой машинки, так и представительского лимузина. Тест с участием манекена-пешехода получает отдельную оценку – максимум четыре балла. Итак, поищем ответы на интересующие нас вопросы, рассмотрев наиболее яркие примеры подробно; результаты остальных занесем в таблицы.

### НАША СПРАВКА

Программа EuroNCAP зачастую оценивает те позиции, которые не входят в программу сертификации. Эксперты фиксируют перегрузки, испытываемые специальными манекенами (ЗР, 2002, № 4). Очки снимают за чрезмерную деформацию кузова, опасное смещение рулевой колонки и педального узла, невозможность открыть дверь разбитой машины и многие другие нюансы.

Каждая новая фаза испытаний начинается с отбора машин одного класса. У дилеров инкогнито закупают товарные машины обязательно в базовой комплектации, по несколько штук одной модели. Почему несколько? Такова сегодняшняя методика испытаний: она включает лобовой удар о деформируемый барьер на скорости 64 км/ч с 40-процентным перекрытием (аварию «терпят» манекены на передних местах), боковое столкновение неподвижного автомобиля с движущимся со скоростью 50 км/ч деформируемое препятствие, имитацию наезда на пешехода на скорости 40 км/ч. В начале 2000 года к этим испытаниям добавили еще один боковой удар, призванный смитировать наезд на столб со скоростью 29 км/ч (ЗР, 2001, № 5).

### КАКАЯ МОДЕЛЬ САМАЯ БЕЗОПАСНАЯ?

Если в начале деятельности EuroNCAP оценка в две-три звездочки считалась вполне обычной, то сегодня такая «выдержка» уже считается недостаточной. За несколько лет большинство участников доросло до четырех звезд, а вот «пятизвездочной» пока сумела стать лишь «Рено-Лагуна» 2001 модельного года.

Продолжение на с. 71–74.

ТАБЛИЦА 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТОВ АВТОМОБИЛЕЙ КЛАССА MINI MPV

Модельный год	Боковой и фронтальный тесты	Пешеходный тест
«Хонда-Стрим 1,7»	2001	●●●●●
«Рено-Сценик 1,4»	2001	●●●●●
«Ниссан-Алмера Тино 1,8»	2001	●●●●●
«ФИАТ-Мултипла ITD»	2001	●●●●●
<b>КЛАСС Е</b>		
СААБ 9-5 2,0	1998	●●●●●
«Мерседес» Е-класса	1998	●●●●●
«Вольво-S80 2,4»	2000	●●●●●
«Опель-Омега 2,0»	1998	●●●●●

Класс Mini MPV Оценка безопасности (max - 5 звезд) Пешеходный тест (max - 4 звезды)



«Ситроен-Ксара Пикассо 1,6», 2001 год.

Кузов машины признан достаточно жестким, однако после теста самопроизвольно распахнулась левая дверь. Манекен-водитель повредил ноги, подушка лишь частично удержала его голову: при более тяжелом ударе это может привести к удару о руль. Нижняя часть передней панели грозит травмами коленей и бедер. Неточной признана работа боковой подушки, которая все же защитила голову.



«Мицубиси-Спейс Стар 1,3», 2001 год.

После фронтального удара выяснилось, что подушки сработали на пределе. Опасную травму манекен получил при ударе о руль, большая нагрузка пришлась на бедра водителя, повреждена голень. Машина оборудована лишь передними подушками, поэтому при боковом ударе водителю грозят травмы груди и брюшной полости.



«Опель-Зафира 1,8», 2001 год.

Во время первого теста не сработал травмобезопасный педальный узел. «Опель» настоял на «перезаменовке». Но педаль вновь «устояла». Кроме того, оценку снизили за сильное повреждение груди манекена, пострадали также колени, зафиксирован контакт головы о руль.

# EXCE!!ENT

## ЭТАЛОН ЗАЩИТЫ АВТОМОБИЛЯ

- Метка присутствия владельца Magic Label™ с динамическим кодом спасет Вашу собственность при разбойном нападении
- Микроиммобилайзеры Magic Relay™ заблокируют двигатель в случае опасности. Они получают команды по штатным проводам автомобиля, что существенно затрудняет их нейтрализацию
- Дистанционный запуск двигателя с брелока, по таймеру, по температуре, по напряжению аккумулятора и автоматический турботаймер сделают Ваш автомобиль более комфортным
- Выбор мелодии и громкости сигналов sireны Magic Voice™ позволит узнать голос Вашего авто из десятков других
- Безопасная автопостановка на охрану и автоматическое снятие с охраны при приближении к автомобилю не потребуют от Вас никаких действий при управлении сигнализацией
- Цифровые микропроцессорные датчики с дистанционной регулировкой и системой автоматической коррекции чувствительности ISLA™ не портят вид салона и не боятся влажной уборки
- Многозоновые пейджеры серии RP-10/100/100x-MR позволяют постоянно контролировать автомобиль

Все известные функции присутствуют

Вы можете ездить это по-новому.

MAGIC RING, LTD.  
(097) 924-1779, 923-0271  
www.excellent.ru



**Класс D** Оценка безопасности (max - 5 звезд) Пешеходный тест (max - 4 звезды)



«Рено-Лагуна II 1.8», 2001 год.

Вот он, абсолютный чемпион! Рулевая колонка практически не сместилась навстречу водителю, а «умные» подушки работали на славу - в итоге придраться можно лишь к неидеальной защите грудной клетки. Двойные преднатяжители уберегли нижнюю часть тела от контактов с передней панелью и рулевой колонкой.



«Шкода-Октавия 1.9 TDI», 2001 год.

Первые неприятности преподнесли ремни, не оснащенные ограничителями нагрузки и нанесшие травмы грудной клетке водителя и пассажира. Неудачная конструкция передней панели - причина поврежденной ног. Вблизи ступней после теста торчали острые металлические элементы пола. При боковом испытании водитель ударился о стойку, но нагрузки были признаны неопасными.



BMW-316, 2000 год.

Силовая структура оказалась достаточно прочной, но водитель все же травмировал грудную клетку и повредил ноги. Боковой удар также принес разочарования: несмотря на хорошую защиту головы, манекен получил травмы брюшной полости.



**ТАБЛИЦА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТОВ АВТОМОБИЛЕЙ КЛАССА D**

Модельный год	Боковой и фронтальный тесты	Пешеходный тест
«Тойота-Авенсис»	1998	●●●●●
«Хонда-Аккорд 1.8i LS»	1999	●●●●●
SAAB 9-3	1999	●●●●●
«Ниссан-Примера»	1997	●●●●●
«Опель-Вектра»	2001	●●●●●
«Ауди-А4 1.8»	1997	●●●●●
«Мерседес» C-класса	1997	●●●●●
BMW-316i	1997	●●●●●

Примечание: ● - один балл по пятибалльной шкале; ◐ - половина балла.

Французы сконструировали машину с чрезвычайно жесткой структурой кузова и оптимально деформируемым передком, благодаря чему манекен при ударе даже не коснулся деталей интерьера! Конечно, внесли свою лепту «интеллектуальные» подушки безопасности с двухступенчатым срабатыванием и боковые «занавески».

Если машина не оборудована боковой подушкой, показатель возможной травмы головы НИС (head injury criterion) может влетаро превысить допустимый порог, достигая величины 5000. С внедрением занавесок на моделях бизнес-класса - таких, как «Мерседес» Е-класса, SAAB 9-5 или «Вольво-580», произошел прорыв - более чем десятикратное снижение риска смертельного исхода.

Лавры победителя в «пешеходном» тесте пока принадлежат «Хонде-Сивик» 2001. Машина «мыгик» приняла на себя манекен благодаря оригинальной конструкции петель, замка капота и крепления крыльев, за что заработала три звезды.

## ХУЖЕ НЕКУДА!

Среди аутсайдеров порой оказывались не только молодые автомобильные фирмы, но и титулованные. Например, в число неудачников ухитрилась попасть «трешка» BMW 1997 модельного года. В разное время компанию ей составляли «Ситроен-Ксантия» и «Ровер-600», SAAB также подмочил складывавшуюся годами репутацию, провалив тест «900-го» в 1997 году.

Первопричина неудачи «трешки» в устаревшей конструкции: ведь машину поставили на конвейер в 1990 году и затем лишь слегка модернизировали. Тогда еще не применяли компьютерной имитации аварий, позволяющей внести коррективы еще на «бумажной» стадии разработки. Свою роль сыграла и скудная базовая комплектация «трешки»: водительская подушка да брус-усилители в дверях. Сейчас во многих автомобилях даже малого класса - до шести защитных «мешков».

**ТАБЛИЦА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТОВ АВТОМОБИЛЕЙ КЛАССА C**

Модельный год	Боковой и фронтальный тесты	Пешеходный тест
«Форд-Фокус 1.6»	1999	●●●●●
«Фольксваген-Гольф»	1998	●●●●●
«Опель-Астра 1.6i»	1999	●●●●●
«Альфа-Ромео 147»	2001	●●●●●
«Пежо-306 1.6 GLX»	1997	●●●●●
«Дэу-Ланос 1.4 SE»	1998	●●●●●
«ОИАТ-Брава 1.4S»	1998	●●●●●
«Мицубиси-Лансер GLX»	1997	●●●●●

# А вместо сердца - топливный насос РЕКАРДО

"Мы не настолько богаты, чтобы покупать дешевые вещи", - гласит народная мудрость.

Покупатели отечественных карбюраторных машин: в большинстве своем - люди небогатые, бюджет семьи расписан, как правило, строго, и поломка и поломка в первую очередь естественное желание - как можно больше сэкономить на ремонте автомобиля, в первую очередь сократить затраты на покупку запчастей.

Рассмотрим, к примеру, одну из важных деталей карбюраторного двигателя - топливный насос. Ценовой разброс по представленным на российском рынке бензонасосам весьма существенен.

Принцип действия и конструкция данного агрегата устоялись много лет назад. Капзасло бы, какие могут быть отличия, если данные изделия мало чем отличаются друг от друга? "А если отличаются мало, то надо брать самое дешевое", - именно так рассуждают наш рядовой потребитель, привыкший считать жалкую копейку. Но покупка дешевого товара очень часто дает только кажущуюся выгоду, которая потом обнуляется дополнительными финансовыми и временными затратами. А время, как известно, тоже деньги, особенно если ваша машина - это дополнительный источник заработка в семье.

Итак, среди одинаковых на первый взгляд изделий есть одно существенное различие: это соотношение "цена - качество". И различие это столь существенное, что стоит остановиться на ней отдельно. Да простит упрощенный разбор весь рынок топливных насосов на три группы - дешевые, средние и дорогие.

В самой дешевой ценовой категории, до 50 рублей, находятся бензонасосы, использующие чужие товарные знаки - эмблемы известных производителей, а также мелкие подпольные производители, создающие товарные знаки, приближенные к известным брендам.

Обычному покупателю их распознать трудно: мало что будет выискивать на товарном знаке лишние черточки, измененные линии... Проше говоря: это узаконенное жульничество: если знак отличается хоть черточкой, - это самостоятельный товарный знак, имеющий право на существование. Но даже при расхождении на то, что покупателю просто этого не различит, не распознать и приспосабливает подделку, будучи уверен, что купил деталь известной торговой марки. Производятся такие насосы, что называется "на коленках" - местными умельцами в гаражах, в качестве сырья для корпуса используется алюминиевый лом, а вместо обрезанной диафрагмы в таких бензонасосах можно встретить сложеную по цвету медицинскую пленку. Детали механической части выполняются из дешевых сталей, не подвергаются необходимой термообработке. О сроках службы такого насоса Вы можете догадаться, и совсем не обязательно проводить эксперименты, выбравшая при этом на ветер никогда не бывающий лишним полтинник.

Поступают подобные изделия так же и из вездешного Китая, и если такой топливный насос не развалится на части во время монтажа - Вам сильно повезло.

"Острый пилит дырки" - а в случае с дешевыми бензонасосами и дважды, и трижды... бесконечно.

И вот тут автомобильная подстергает другая опасность... Из одной крайности он может броситься в другую. Намаявшись с дешевыми подделками, он решает купить самое что ни на есть ... Как говорится: раз и навсегда, но и здесь чуда не происходит... Механизмы имеют обычае ломаться, даже очень дорогие. Правда, вопрос, как скоро?

На Жигулях, в силу особенностей механического привода, конструкция служит исправно до 60000 км пробега. Хороша обрезанная диафрагма столько же, либо немногим меньше. В дорогих насосах применен импортный диафрагму. Да, она может исправно работать до 120000 км пробега. Но выдержит ли столько механический привод?

А представьте себе, что всталая возникла необходимость отремонтировать насос. Конструкция либо не разбирается, либо отсутствуют запасные части. К тому же большинство автолюбителей будет разочаровано отсутствием на импортных насосах рычага подкачки топлива.

Наиболее приемлемый вариант, как всегда, посередине.

Ярым представителем данной ценовой категории относятся топливные насосы "Рекардо". Все изделия производятся в больших объемах на конвейере со строгим контролем качества и ТУ. За вполне приемлемую цену Вы получите нормальную работу изделия в течение всего гарантийного срока службы.

Только будьте осторожны! Как всегда, хорошая продукция подделывается "умельцами".

На литевом корпусе оригинальных продуктов расположен товарный знак "Рекардо" - латинская R в овалле. Не стоит ждать чудес, но соотношение цены и качества в топливных насосах "Рекардо" действительно оптимально. И Вам не придется переплачивать за красный импортный бренд, который вряд ли прослужит дольше, и Вы избежите дополнительных затрат, как материальных, так и временных и, наконец, нервных, которые влетят за собой покупку дешевых кустарных подделок.

ООО «Рекардо», отдел сбыта: т/ф: (84235) 3-26-73, 3-82-71, 3-29-78  
Торговое представительство в Москве: ООО «ДОЖДЬ» т/ф: 311-87-90  
www.rekardo.rain-auto.ru



«Ледо-307 LHO», 2001 год.

Удачный характер деформации кузова вселял оптимизм, но после расшифровки данных были выявлены и минусы. Водитель ударился грудью о руль, а голова пассажира достала до передней панели, однако риск серьезной травмы все же невелик. Наибольшие повреждения зафиксировали датчики в ногах манекена. При боковом тесте «Ледо» не потерял ни единого балла, что редкость для машины такого класса.



«Хонда-Сивик 1.4S», 2001 год.

Кузов машины при столкновении повел себя очень хорошо, а легко открывающаяся водительская дверь подтвердила отсутствие деформаций передней стойки. Нарекания вызвали нагрузки от ремня и неудачная конструкция передней панели. Зато ноги водителя и пассажира остались невредимыми.



«Ниссан Алмера 1.4», 2001 год.

«Алмера» предыдущего поколения выступала в тестах неудачно. Современная модель заработала «слабую четверку». Подушки раскрылись, но водитель получил травму груди. Опасными оказались повреждения бедер и левой голени.



Класс В

Оценка безопасности  
(показ - 5 звезд)

Пешеходный тест  
(показ - 4 звезды)



«Шкода-Фабия 1.4», 2000 год.

«Фабия» с честью выдержала цикл тестов и убергла людей от увечий. Но «Шкода» схитрила, уговорив взять EuroNCAP на тест машину с пассажирской подушкой, не входящей в «стандарт». Водитель не коснулся руля, датчики зафиксировали лишь довольно высокие нагрузки на бедра и колени.



«Пежо-206 1.3», 2000 год.

Структура кузова признана специалистами удачной, жизненное пространство салона после тестов оказалось достаточным. Однако, несмотря на применение ограничителей нагрузки ремня, пассажир все же рискует травмировать им грудь. Небезопасна также передняя панель, поранившая ноги пассажира. Педаль тормоза сместилась в салон слишком далеко, повредив ступню водителя.



«Дэу-Матиз SE», 1999/2000 год.

После первой неудачной попытки пройти тест «Дэу» снабдила машину штатными преднатяжителями ремней, но они не намного улучшили результат. Голову обоих манекенов хорошо защитили подушки, но ремни не удержали водителя. Он ударился грудью о руль и поранил ноги о низ передней панели. Сообщили о травме также датчики в груди манекена-водителя.

ТАБЛИЦА 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТОВ АВТОМОБИЛЕЙ КЛАССА В

Модельный год	Бокс и фронтальный тесты	Пешеходный тест
«ФИАТ-Пунто S60» 1999	●●●●●	●●●●●
«Тойота-Ярис 1,0 terra» 2000	●●●●●	●●●●●
«Хенда-Атос GLS» 1999	●●●●●	●●●●●
«МСС Смарт» 2000	●●●●●	●●●●●
«СЕАТ-Ивеиса 1.4 Степла» 2000	●●●●●	●●●●●
«Фольксваген-Поло 1,4L» 1996	●●●●●	●●●●●
«Форд-Ка 1.3» 2000	●●●●●	●●●●●
«Рено-Клио 1.2 RL» 1996	●●●●●	●●●●●

«Трешка» 2000 модельного года реабилитировала себя, уверенно заработав четыре звезды. Такова и общая тенденция от старшего поколения к младшему автомобилю становится все безопаснее.

## ЧЕМ КОМПАКТНЕЕ, ТЕМ ОПАСНЕЕ?

Владельцев маленьких машин выпуска середины 90-х нечем порадовать. На первых краш-тестах EuroNCAP дотянули до трех звезд лишь «Форд-Фиеста» и «Фольксваген-Поло». Рокующую роль в большинстве случаев сыграл недостаточный жесткий кузов и компактный салон, отнимающий драгоценные сантиметры жизненного пространства. Нынешние «малыши» на голову выше своих предшественников.

На следующей ступеньке — класс С, он же «гольф-класс» — четыре звезды здесь встречается чаще. Портят благоприятную картину лишь «Сузуки-Балено», «Хендэ-Акцент» и «Мицубиси-Лансер». Среди зрелых моделей почти не найти троечников. Даже те машины классов D и E, что заняли последние места, гарантируют жизнь своим хозяевам.

## ВЛИЯЕТ ЛИ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ТИП КУЗОВА?

Однозначного ответа нет, но слабых все же можно выделить: полноразмерные мини-вэны середины 90-х. По невеселой иронии судьбы, как раз семейные машины, которые обязаны надежно защищать экипаж. Однообъемный кузов с коротким носом при фронтальном столкновении не в состоянии поглотить энергию удара, а масса больших и высоких машин весьма значительна. В результате крупные и внешне такие крепкие «Крайслер-Вояджер» или «Опель-Синтра» удостоены разочаровывающих показателей. Оценки могли быть еще хуже, если бы не высокая посадка пассажира и водителя, благодаря которой мини-вэны традиционно выходят «сухими из воды» в боковых тестах.

Впрочем, сложившийся имидж не успел укрепиться — новый тип мини-вэнов, выделенный в рейтинге NCAP в отдельный класс Mini MPV, выступает более чем достойно. «Ситроен-Ксара Пикассо», «Хонда-Стрим» и «Ниссан-Алмера Тино» не уступают по безопасности седанам и хэтчбекам.

## БЫВАЕТ ЛИ «НАЦИОНАЛЬНАЯ» БЕЗОПАСНОСТЬ?

До последнего времени немецкие, французские и шведские машины, в разработку которых вкладывали огромные средства, как правило, занимали верхние строчки в «хит-парадах», отнесенные корейцев, американцев и японцев. Нынче места на подиуме все чаще достаются «Тойоте», «Хонде» и ФИАТу. Хотелось бы верить, что однажды место среди победителей займет и российский автомобиль.

# БИТВА ЗА МЕТАЛЛ

## ВОЗМОЖНОСТИ СТАЛИ ЕЩЕ НЕ ИСЧЕРПАНЫ

**В** апреле прошлого года мы писали (и, кстати, не первый раз) о проекте создания сверхлегких автомобилей кузовов из высокопрочных марок стали: его финансируют уже 33 транснациональные сталелитейные компании. Тогда были представлены новые двери, колесные диски, бензобаки... Пришел черед автомобиля в целом. С весны нынешнего года по выставкам и семинарам Европы путешествуют два концепта, разработанные в рамках программы ULSAB-AVC (Ultra Light Steel Auto Body - Advanced Vehicle Concept) фирмой «Порше Инжиниринг Сервис». Это трехдверный хэтчбек класса С и большой четырехдверный седан. Почти все детали (80%) их кузовов выполнены из специальных высокопрочных сталей, что в десять раз больше доли такого металла в современных серийных авто.

Силовые элементы «выдавлены» методом гидроформования (ЗР, 2001, № 4), причем профили имеют весьма изощренную форму и большую протяженность. Разработчики сулят не только малую снаряженную массу (для хэтчбека - 933 кг), но и пять заветных звездочек в краш-тестах по методике NCAP.

Воодушевленные технологи выда-



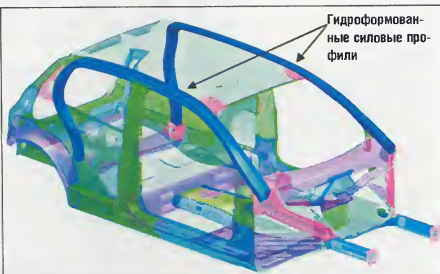
Так выглядит AVC - «продвинутый автомобильный концепт», разработанный американским отделением «Порше» на деньги стальных королей.

ют и совсем уж оптимистичные характеристики потребления топлива (хэтчбек - 3,2 л/100 км, седан - 4,5), выброса CO<sub>2</sub> (86 г/км) и, самое главное, себестоимости изготовления. Она, по заверениям разработчиков, значительно ниже, чем для алюминиевых (тем более, стекло- и углепластиковых) кузовов, и лишь немного превышает нынешний средний уровень. Конечно, спецсталь дороже обычного холоднокатаного листа, зато для изготовления кузова ее требуется гораздо меньше! Так что

придется привыкать не просто к «консервным», а, пожалуй, к «пивным» банкам - толщина панелей станет значительно меньше. Впрочем, бояться прогресса не следует: кроме повышенной прочности, новые стали значительно медленнее обычных ржавеют, к тому же ничто не мешает нанести на них, скажем, цинковое покрытие. А вот жестящикам, возможно, придется повышать квалификацию - с тонким жестким листом работать будет не в пример сложнее...

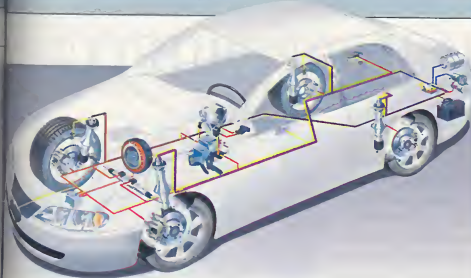


Из высокопрочных сталей (AHSS - Advanced High-Strength Steels) выполнены не только двери, капот и другие панели, но и основа кузова.



Гидроформованные силовые профили тянутся порой вдоль всего кузова как единое целое.





## КОНТИНЕНТАЛЬНО-ГЛОБАЛЬНОЕ ШАССИ

### ЭЛЕМЕНТЫ ХОДОВОЙ ЧАСТИ БУДУТ ЕДИНЫМ АНСАМБЛЕМ

«Континенталь», который специалисты давно уже не связывают с одними лишь шинами, объявил на Женевском салоне своим высшим приоритетом создание «глобально-управляемого» шасси (Global Chassis Control – GCC). Тормоза и пружины подвески, рулевое управление и шины, амортизаторы и стабилизаторы свяжет в единую систему центральный GCC-процессор. Только так, считают специалисты «Контин», можно в полной мере реализовать максимальный комфорт и активную безопасность одновременно.

Бросив беглый взгляд на входящие в «глобальное» шасси элементы, мы найдем среди них и старых знакомых (пусть хотя бы по публикациям в журнале). Например, на стыке с дорогой (на первом, так сказать, рубеже) стоит интегрированный в боковину покрышки торсионный сенсор (ЗР, 1999, № 8). Он определяет воздействующие на автомобиль силы по деформации резины.

Электромеханическое рулевое управление последнего поколения поворачивает передние колеса на угол, определяемый не только желанием водителя, но и компьютерным анализом упомянутых выше сил и моментов. Соответственно, на баранку передается строго дозированное усилие, обеспечивая превосходную информативность.

Тормоза в новом шасси лишились жидкости – место гидравлического привода заняли провода. На каждое колесо приходит «свой» тормозной момент, опять же зависящий не только от ноги водителя, но и от состояния покрытия под данным колесом, траектории движения, скорости...

Но и это еще не все. Пружины подвески в GCC уступили место пневмокамерам, что позволило не только изменять (или стабилизировать) в зависимости от скорости и нагрузок дорожный просвет, но и успешно противостоять кренам в поворотах, стремлению колес оторваться от земли на ухабах. Самое интересное, что на «Континентале» всерьез рассчитывают обойтись затратами энергии на эти пели в пределах 500 Вт – несравнимо меньше, чем, например, в активной подвеске купе CL от «Мерседес-Бенц».

В общем, автомобиль получит вполне человеческий основной инстинкт самосохранения, так что запустить его в неконтролируемый «полет» будет непросто.

На правах рекламы



# ЦИТРОН

завод автодеталей



## Замени деталь!

- фильтры и фильтроэлементы
- детали электрооборудования
- безасбестовые тормозные колодки
- масляные фильтры



### НАШИ ТЕЛЕФОНЫ:

тел./факс: (86553) 5-19-30; 5-18-18;  
(095) 486-67-38, 486-89-34

E-mail: [market@tsitron.ru](mailto:market@tsitron.ru)

www.TSITRON.RU

# РЕМНЯ БЫ НАМ... ХОРОШЕГО

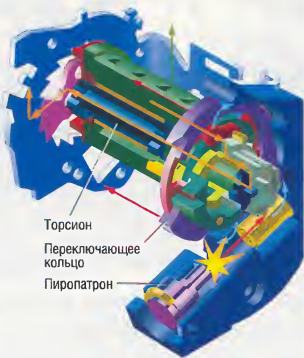
**ВСЛЕД ЗА ПОДУШКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ  
НАБИРАЮТСЯ «УМА» И РЕМНИ**

Интеллектом наделяют сегодня, казалось бы, самые примитивные устройства – например, ремни безопасности. Фирма «Аутолив» (Autoliv) разработала ограничитель усилия, которые сами настраиваются под конкретного седока, спасая его в конкретном ДТП. Причем новый механизм работает в связке с надувной подушкой и обеспечивает неопасную встречу с ней лица и туловища.

Напомним вкратце, что ограничитель усилия появились, дабы предотвратить переломы ребер ремнем при их жестком креплении. Не секрет, что прочность костей 60- и 20-летнего пассажира отличается почти втрое. В новой системе, которая прежде всего найдет применение в автомобилях БМВ и «Мерседес-Бенц», наматывающее ремешь устройство снабжено подобием двухступенчатой коробки пере-

дач. Та или иная выбирается компьютером, исходя из параметров столкновения, позиции и массы пассажира. В первой фазе, когда человек удерживается только ремнем, ограничитель включается на максимальное усилие. А вот когда тело приближается к раскрывающейся подушке, включается понижающая передача «передача» – ремешь немного ослабляет объятия. При не слишком трагичной ситуации переключение происходит примерно через 40 мс, а вот если «лоб в лоб», то ремешь начинает шадить ребра лишь через 70–80 мс (как говорится, тут уж не до жиру).

Основу устройства составляет торсион переменного диаметра. Трубка, связанная с ремнем, может, перемещаясь вдоль торсиона, соединяться как с его тонкой, так и толстой частью. Это и равносильно «переключению пере-



Процесс переключения на пониженную нагрузку запускается пиропатроном.

дач». А само перемещение обеспечивает отдельный пиротехнический заряд – ведь все должно происходить очень быстро.

## АЛИБАБАЕВИЧ НА СЛУЖБЕ У «ФОРДА»

**ИДЕЯ ОДНОГО ИЗ «ДЖЕНТЛЬМЕНОВ УДАЧИ» ВОПЛОЩЕНА**

Дизельные двигатели ныне не исторгают клубы чада, но экологи не успокаиваются: требования к чистоте выхлопа все суровее. Одна из проблем – нестерпевшие микрочастицы сажи. В принципе, их несложно фильтровать, но ведь автомобиль – не пылесос, в котором после каждой уборки чистят пылесборник! Можно, правда, попробовать дождем сошедшую сажу прямо в фильтр, но для этого выхлоп-

Перед экспериментальным «Фордом-Фокус ULEV» лежат хитрая заправочная горловина и пистолет.



ные газы надо нагреть хотя бы до 550°C. А при езде в городе на режимах частичной нагрузки температура редко превышает 270°C. С помощью добавки – катализатора на основе перья конструкторам удалось снизить требования к температуре на сотню градусов, но остающееся приходится добирать, периодически (примерно раз в 600–700 км пробега) изменяя режим двигателя. Это, кстати, довольно сложный процесс: в новом «Форде-Фокус TDCi» пришлось подавать в цилиндры дополнительные порции топлива, «обходить» интеркулер и даже подогревать воздух на впуске.

Однако решение «сажевой» проблемы не помогло избавиться от токсичных веществ. В дизельном выхлопе присутствуют окислы азота... а может, и их обезвредить какой-либо добавкой в топливо? Например, мочевиной – ее присутствие в определенном количестве помогает разложению NOx.

Вот только разбавлять солянку, по примеру Василия Алибабаевича, за рубежом не принято, даже если это полезная «урина», а не солянка, извините, моча. Пришлось разработать «зеленую» сосиску. Хотите меньше загрязнять воздух – нажмите кнопку, и через специальный пистолет в отдельный бачок будет добавлена мочевина.

Все это кажется достаточно сложным и громоздким, но зато сама система фильтра-нейтрализатора в экспериментальном «Фокусе» получилась весьма компактной. Впрочем, это наверняка далеко не последнее слово «в защиту экологии» – скорее, очередной шаг по пути прогресса.



# ИГРА С ЧИСЛАМИ В ДВИГАТЕЛЯХ «ФОЛЬКСВАГЕН»

Трехцилиндровые автомобильные двигатели еще недавно были редкостью — для удовлетворительной плавности работы требовалось минимум четыре цилиндра, а еще лучше шесть. Сегодня уже не представляет серьезной технологической проблемы рассчитать, изготовить и разместить пару дополнительных балансирующих валов, что снимает прежние ограничения. Некоторое усложнение конструкции оправдано вполне реальным выигрышем. Прежде всего, освободится место для других агрегатов, да и масса уменьшится.

Новый «Поло», например, обзаводится интересными трехцилиндровыми бензиновыми агрегатами, а скоро они появятся также на «Шкоде» и SEATE. Речь идет о двух моторах объемом 1,2 л, полученных «отсечением» цилиндра у 1,6-литрового собрата, установленного на версии GTI. Они отличаются друг от друга количеством клапанов и мощностью. Двенадцатиклапанный развивает 47 кВт/64 л. с. против 40 кВт/54 л. с. шестиклапанника.

Отличия же от четырехцилиндрового прототипа гораздо глубже. Появился балансирующий вал, приводимый зубчатым ремнем. Зато масляный насос и распределители вращает старая добрая цепь. Она выполнена особенно узкой, что позволяет выиграть на общей длине двигателя... несколько миллиметров. Ради снижения трения уменьшены диаметры подшипников шатунов, коленчатого и кулачкового валов. Последние вообще перенесены из головки блока в ее крышку! Блок цилиндров отлит из алюминия, его жесткость повышена специальной плитой-постелью, в которой, кстати, и крутится балансирующий вал. По звуку работы никто не заподозрит, что этот мотор постоянно «троит»! На холостом ходу при 700 об/мин ему достаточно 0,45 л бензина в час. Масса двигателя снизилась на 16 кг, а нормы Евро IV он выполняет с легкостью.

Более того, хитрые мотористы придумали продвигать картер свежим воздухом из впускного тракта: это быстро улавливает конденсат из масляной ванны, препятствуя образованию шлама.

В итоге «Поло» получил двигатель, более мощный по сравнению с 1,4-литровым 8-клапанным, к тому же расходующий на 11% меньше топлива в городском цикле.



Под капотом новинку вывезет лишь надписи на крышке. Сама же суть скрыта внутри.

## Качество жизни зависит от выбора



правильный выбор...  
...это только



Производство: г. Набережные Челны, (8552) 33-33-20, 46-43-24

[www.pashala.com](http://www.pashala.com)

Дилеры: Москва, ООО «Корпус», Р. (095) 487-12-10, 487-17-11, [www.korund.org](http://www.korund.org); С.-Петербург, ООО «Феникс», (812) 327-11-25, 327-11-26; С.-Петербург, ООО «Павло», (812) 166-47-83; Ростов-на-Дону, ООО «Росавтопром», (8632) 90-52-45, 92-51-42; Краснодар, ООО «Росавтопром-Кубань», (8612) 63-51-27, 63-06-94; Самара, ООО «СамараАвтопром», (8642) 33-63-74, 17-97-04; Самара, ЧП Борцов, (8642) 79-35-30; Новосибирск, ООО «Автостандарт», (8382) 49-58-64; Калуга, ООО «Солнши Плюс», (0842) 55-21-21, 12-02-09; Рязань, ООО «Промгарант», (0912) 98-78-51, 98-78-52; Нижний Новгород, ООО «Торговый Дом ПИГМА», (8312) 69-35-24, [www.pigmalio.ru](http://www.pigmalio.ru); Н. Новгород, опытный центр «Заречный», (8312) 52-57-64, 51-02-62; Красноярск, «Сибгазавтомат», (9312) 56-55-64; Екатеринбург, оптовая база «Оли», (3432) 53-90-50, 70-33-04; Тюльятин, ЧП Лемешев, (4842) 29-87-52, 29-27-36; Красный Сулин Ростовской области, ЧП Голубков, (86367) 3-35-10.

Розничная сеть: Москва, группа «Авто-49»; Ленинградское ш., 106, 457-51-51; Кировское ш., 24 к.1, 486-05-55; Дмитровское ш., 110, 485-22-54; ул. Хачатурянца, 7, 401-05-17; Пр. Буденного, 20 к.1, 365-09-55; Ярославское ш., 102 стр.1, 183-03-74; Мытищи, Ярославское ш., 7 км. от МКАД, 568-33-40; Елино, Ленинградское ш., 34 км., 536-90-22; Ленинградское ш., 49 км., 293-30-19; Солнечногорск, Ленинградское ш., 63 км., 994-01-60; Кинки, ул. Молодежная, 12/9, 571-05-47; Егорьевск, ул. Советская, 167, (240) 443-91; Одоевское, Михайловское ш., 47, 590-78-68; Ростов-на-Дону, ООО «Росавтопром»; ул. Стелли, 400, (8632) 90-52-75, 90-52-85; ул. Красноармейская, 157, (8632) 68-32-02; ул. Ленина, 123, (8632) 95-40-30; ул. 339-я Стрелковой дивизии, 6, (8632) 90-00-55; Екатеринбург, «Оли», (3432) 53-46-50, 53-90-48; Екатеринбург, АБС, (3432) 60-85-64, 22-37-70; Екатеринбург, «Оли», (3432) 74-15-48, 74-14-17; Пермь, «Авто-Сити», (34392) 32-99-99, 25-058; Нижний Тагил, «Оли-НТ» (3435) 24-22-22, 24-36-10; Томск, Центр авторемонтных заготовок, ул. Герцена, 59, (3822) 52-26-00, 52-30-00.

# ДЖЕНТЛЬМЕН С ДВОЙНЫМ ДНОМ

«РОВЕР» СЛЕДУЕТ ТРАДИЦИЯМ  
И СМОТРИТ В БУДУЩЕЕ

/КОНЦЕПТ-КАР

РУБРИКУ ВЕДЕТ / СЕРГЕЙ КАЛУНИКОВ

**В**озродить былую славу британских автомобилей, пусть с помощью иностранного капитала и интернациональных платформ, старается группа «MG-Rover». Облик «Ровера-TCV» (Tourer Concept Vehicle – концептуальный туристский автомобиль) выдержан в истинно английском стиле – солидность энд строгость; хотя некоторые сказали бы тяжеловесность и чопорность. Это должно прийти по душе уравновешенному джентльмену, ориентирующемуся не на капризы моды, а на непреходящие ценности. Скажите, достойные сэры, этот модерн родом не из 30-х?

Но не считаться с нынешними покупательскими пристрастиями нельзя. Именно поэтому концептуальный «Ровер», как и большинство современных прототипов, – «раскладывающийся и раздвижной» универсал. Сложив четыре из пяти индивидуальных кресел (каждое попутно можно превратить в столик), получаем огромную ровную погрузочную площадку длиной до 3,1 м.

Туристская планировка – четыре посадочных места и «фундамент» между задними сиденьями, на который легко установить холодильник, музыкальный центр или другую «мебель», например для бизнесмена – дорожное бюро.

Под пятой дверью – откидная крышка дополнительного багажника. Похожая конструкция давно знакома по «Волге»-универсалу. Однако в век эффективных шинных герметиков и разветвленной сервисной сети запаска не нужна, поэтому «подвал» можно использовать для необходимого в дороге мелкого скраба. А если снять крышку, объединив нишу с основным багажником, получится такой объем! Создатели «Ровера» с гордостью констатируют, что в двухэтажный отсек без труда «в полный рост» встает... стиральная машина.

Конечно, представить себе джентльмена, который грузит в универсал мебель или «вагонку», также сложно, как льва за ловлей подвальных мышей. Тем более, что отделан TCV под



стать представительскому седану: грузовые возможности прототипа – лишь дань изменчивой моде. Главное, подчеркивают дизайнеры британской фирмы, – отработка стиля моделей будущего. Совсем, кстати, недалекого – «роверы» нового поколения появятся уже в 2004 году.



ROVER-TCV. Представлен на Женевском автосалоне в марте 2002 г.



РУБРИКУ ВЕДУТ / АЛЕКСАНДР БУДКИН, МИХАИЛ ГЗОВСКИЙ

## «ХОНДА-ЭЛЕМЕНТ»

«Появилось новое поколение покупателей, их 71 миллион, — Том Эллиот, вице-президент американского подразделения «Хонды», всегда любил оперировать статистикой. — Наша новая машина создана для тех, кто любит сноуборд, горный велосипед и серфинг. Сейчас эта молодежь примеряет легковушки и вседорожники, но это не то, что им нужно». По мнению руководителей «Хонды», решение проблемы элементарно — стоит присмотреться к многофункциональному «Элементу», который появится на дорогах в декабре текущего года.

Утилитарный «кубик на колесах» решили поставить на конвейер после шумного успеха прототипа «Модель Икс» на прошлогоднем автосалоне в Детройте.

Салон машины преобразуется буквально в считанные секунды — раздельные сиденья заднего ряда раскладываются назад или откидываются в стороны, оголяя покрытый пластиком пол — отсек для спортивного инвентаря готов! Закинуть в него велосипед можно без труда, ведь боковые двери распахиваются по сторонам, открывая в отсутствие центральной



стойки широченный проем. Задняя «калитка» также сделана из двух половинок — поднимающейся основной и маленькой откидной. Примечательно, что материалы обивки дверей и сидений, потолка и пола выбраны с расчетом на многократную мойку и совсем не галантное обращение.

Отдохнуть после марш-броска и пообедать компанией в машине тоже не проблема — переднее пассажирское сиденье разворачивается на 180°, способствуя беседе. Наверняка соблазнят молодых спортсменов и расположенный на передней панели монитор навигационной системы с редкой пока функцией — доступом в Интернет.

«Элемент» оснастят двигателем от вседорожника C-RV и будут предлагать в двух вариантах — передне- и полноприводном. В зависимости от этого цена новинки составит от 16 до 21 тыс. долларов.

### HONDA ELEMENT

Двигатель — бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4х16х2400 см<sup>3</sup>; мощность — 120 кВт/163 л. с. Коробка передач — 5-ступенчатая механическая или 4-ступенчатая автоматическая; кузов — 4-местный 5-дверный универсал несущего типа; компоновка — полноприводная

HONDA ELEMENT, представлен на салоне NYIAS-2002 в Нью-Йорке.

## «МЕРКБЮРИ-МАРАДЁР»

Похоже, своеобразная атмосфера 60-х годов все чаще вызывает ностальгию у американцев. Проворные автопроизводители пользуются этим уже не первый год и предлагают все новые машины с налетом ретро. Таков и первый представитель свежей плеяды моделей «Меркбюри». Имя «Марадёр» должно разбудить воспоминания о «заряженных» версиях популярных седанов «Монтклейр» и «Монтейрей», выходивших в 60-х и 70-х годах.

Вскоре с конвейера подразделения «Форд» начнет сходиться потомок первых «марадёров» — солидный седан с налетом спортивности, а в будущем к нему присоединится шикарный кабриолет. Главными козырями машин станет низкая по американским меркам цена — в пределах 40 тыс. долларов. Ведь ближайшими конкурентами «Марадёра»-кабри, обладающего моторами мощностью свыше 300 л. с., стоят не дешевле 85 тысяч.

Следуя традициям национального моторостроения, седан наделили достаточно простым двигателем с двумя клапанами на цилиндр, зато солиднейшим объемом — 4,6 л, алюминиевым впускным коллектором и форсунками высокого давления. Навевает воспоминания о прошлом и примитивный «автомат», настроенный на резкую манеру езды и «низкие старты» со светофора.

А вот в ходовой части влияние свежей конструкторской мысли заметно: в передней независимой подвеске установлены алюминиевые рычаги, сзади многорычковые металлические пружины шевматические демпферы, позволяющие со-

### MERCURY MARAUDER

Двигатель — бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 8х16х4600 см<sup>3</sup>; мощность — 225 кВт/306 л. с. при 5750 об/мин; максимальный крутящий момент — 431 Н·м при 4300 об/мин; коробка передач — 4-ступенчатая автоматическая; кузов — 5-местный 4-дверный седан несущего типа; компоновка — заднеприводная; база — 2913 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 5382х1966х1443 мм; снаряженная масса — 1890 кг; расход топлива в условиях городского и пригородного американских ездовых циклов — 13,8 и 10,2 л/100 км.

хранять дорожный просвет неизменным независимо от загрузки багажника. Спортивную тему продолжает рулевое управление реечного типа с переменной чувствительностью. Как и подобает истинному американцу, «Марадёр» оснащен по-парски. Помимо бесчисленных электроприводов, турманы найдут в машине изюминку, например, редкие сегодня указатели давления масла и вольтметр.

MERCURY MARAUDER, представлен на Chicago auto show-2000.



# ВОЖДЬ НАРОДНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ



Первый в новейшей истории вседорожный «Фольксваген» нарекли в честь туарегов — жителей Сахары. Этот малочисленный народ известен своей гордой натурой, приверженностью традициям и чрезвычайной выносливостью в трудных условиях пустыни.

Пожоже, у «Фольксвагена» есть все основания проводить столь смелые аналогии. «Туарег» при длине 4,75 м, ширине 1,93 и высоте 1,72 м претендует на лавры одного из самых необычных вседорожников в классе люкс.

С одной стороны, машина способна к вылазкам на бездорожье. В трансмиссии предусмотрены блокировки всех трех дифференциалов с возможностью ручного включения, ползучая передача, а многодисковая муфта по команде электроники перебрасывает до 100% момента к оси, испытываю-

щей его «дефицит». Кроме того, машина шеголяет 300-миллиметровым клиренсом, не теряя равновесия при кренах до 45° и преодолевает броды глубиной до 585 мм — перед таким показателем пасует даже УАЗ! Еще один козырь — возможность буксировки 3,5-тонного прицепа. Но стоит вырваться из внедорожного плена, как «Туарег» преобразается.

Двухрычажные подвески, смонтированные на подрамниках, и система контроля над жесткостью амортизаторов придают ходу машины плавность, достойную представительского седана. Впрочем, водитель опять-таки может выбрать нужный режим — по-спортивному жесткий или максимально комфортный. Остается расположиться в салоне, выполненном в стиле флагамена «Фэзтон» и оснащенном четырехзонным климат-контролем, и наладить на педаль акселератора. Незаметно машина наберет максимальную скорость — свыше 250 км/ч! Развить ее

позволяют оба варианта моторов, которые могут быть установлены под алюминиевым капотом.

На сегодня это V-образная бензиновая «шестерка» объемом 3,2 л мощностью 162 кВт/220 л.с. и, конечно же, мотор-рекордсмен, завоевавший титул самого мощного дизеля, когда-либо устанавливаемого на пассажирский автомобиль. Пятилитровый 10-цилиндровый монстр с двумя турбонагнетателями развивает 230 кВт/313 л.с., а его момент достигает 750 Н·м! Позже в модельном ряду появятся еще два силовых агрегата — 2,5-литровый пятицилиндровый турбодизель и восьмилитровый бензиновый двигатель объемом 4,2 л. В зависимости от мотора «Туарег» оборудуют шестиступенчатые механической трансмиссией или «автоматом».

Естественно, «Туарег» оснащен и всей мыслимой электроникой, присущей автомобилям высшего класса, — это ABS и система стабилизации, гидравлический «дотормаживатель» HBA и подушки безопасности «по кругу».

«Туарег» наверняка появится и на российских дорогах — ждаты этого осталось немного. Дебютирует новинка, видимо, одновременно со своим двойником — «Порше-Кайенна».

**VOLKSWAGEN TUAREG.**

будет представлен на Парижском автосалоне осенью 2002 года.

## КОРОТКО

Едва успели мы привыкнуть к нынешнему «Мерседесу» S-класса, а уже есть сведения о его преемнике: дебюта ждуть через три года во Франкфурте. Новый S-класс буквально напугивает электроникой, в том числе системой ночного видения «Найт Вижн» с функцией управления тормозами. Пока предстоит модернизация S-класса образца 1998 года: осенью появится «подретушированная» версия, оснащенная 12-цилиндровым мотором с двумя турбокомпрессорами мощностью 364 кВт/495 л.с. от «Майбаха».

«Форд» обнародовал информацию о новинке 2005 модельного года — «Файв-Хандред». Созданный на базе модели «КроссТрейнер», «пятистотый» представляет собой солидный седан с необычно высокой посадкой пассажиров и водителя. К машине адаптируют трехлитровый V-образный двигатель семейства «Дюратек» и вариаторную трансмиссию.

В течение полугода фирмы «Крайслер» дарила каждому покупателю в США талон на бесплатный ремонт до пробега в 100 000 миль. Особенно приятной акция оказалась для тех, кто ездит немного, поскольку срок действия гарантии ограничен семью годами. Но, несмотря на ухищрения, продажи «Крайслера» упали в прошлом году на 10%.

Стратеги BMW планировали, что «заряженную» 163-сильную версию «Мини-Купер S» предпочтут не более 40% покупателей «Мини». Однако именно эту модификацию выбрало две трети клиентов! С осени 2001 года реализовано 25 000 «мини», а в текущем году BMW рассчитывает довести его выпуск до 100 000 штук.

Рост популярности мини-вэнов в Европе вносит коррективы в планы производителей: так, в модельном ряду «Рено» в ближайшие годы их будет целых шесть. Помимо новых «Сценика» и «Эспаса», в течение двух лет появится даже мини-вэн на базе малыша «Твинго». Его построят на платформе модели для японского рынка «Ниссан-Марш», одновременно дебютируют преемники «Рено-Клио» и «Ниссана-Микра».



# «КРАЙСЛЕР-КРОССФАЙР»

За последние 10 лет «Крайслеру» удалось, казалось бы, невозможное: увеличить выпуск машин на 270% и подняться с 17-го на 7-е место в мировой табели о рангах. Играя на грани фола, фирма запускала в производство такие спорные модели, как «PT-Крузер» и 300М, «Себринг-Купе» и «Праулер». «Мы продолжим делать машины, в которые будет влюбляться», — утверждает вице-президент компании «Крайслер-Джип» Том Маранелли, — «Кроссфайр» превзойдет все ожидания».

Новейший автомобиль, который в

## CHRYSLER CROSSFIRE

Двигатель — бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 6х18х2200 см<sup>3</sup>; мощность — 160 кВт/217 л.с.; максимальный крутящий момент — 310 Н·м при 6000 об/мин; коробка передач — 6-ступенчатая механическая или 5-ступенчатая автоматическая; кузов — 2-местное купе несущего типа; компоновка — заднеприводная, с продольно расположенным силовым агрегатом; база — 2400 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4056х1750х1267 мм; снаряженная масса — 1362 кг.



стенах фирмы именуют не иначе, как спортивное купе будущего, действительно необычайно интересен. «Кроссфайр» — симбиоз напористого американского стиля и филигранной немецкой техники. При длине чуть более четырех метров он станет одним из самых компактных и быстрых «крайслеров». Подняв длинный капот, знатоки узнают шестцилиндровый двигатель «Мерседеса»; тепло рук немецких инженеров несут также агрегаты трансмиссии и подвесок.

Впервые серийный «Крайслер» сможет похвастать автоматическим двигателем по достижении 50 миль/ч (80 км/ч) задним спойлером — такой роскошью обладают лишь избранные вроде «Порше». Впрочем, ярко выраженный спортивный характер не стал помехой для богатого оснащения престижного авто. В помощь водителю «Кроссфайр» наделили электронны-

ми вспомогательными системами ABS и ESP, которые не позволяют 19-дюймовым задним колесам сорваться в преждевременный занос.

«Кроссфайр» привлечет даже тех, кто никогда не помышлял о покупке машины нашей марки», — говорит Маранелли. Что ж, увидим! Ждать осталось немного — давний партнер «Мерседеса» немецкая фирма «Карманн», которой поручен выпуск «Крайслера», уже налаживает оборудование. До «спуска на воду» первого автомобиля остается менее полутоуда...

CHRYSLER CROSSFIRE, представлен на LA Auto Show-2002 в Лос-Анджелесе.

# «ПЕЖО-307 SW»



Большее света! Под таким лозунгом специалисты «Пежо» разработали универсал на базе популярного хэтчбека модели 307. И весьма в этом преуспели: универсал 307 интересен, в первую очередь, непривычно большой площадью остекления: 5,34 м<sup>2</sup> — это почти треть поверхности автомобиля! Благодаря огромному стеклянному люку (1,33 м<sup>2</sup>) салон машины, ставшей од-

ной из самых заметных премьер года, получился удивительно просторным и уютным.

Добились инженеры «Пежо» и другой цели: за личной традиционного универсала нижнего среднего класса скрывается настоящий мини-вэн. Слегка прибавив в габарите по сравнению с базовым «триста седьмым», пятиместный автомобиль ухитрились превратить в се-

миместный! Конечно, долгое путешествие в третьем ряду устроить лишь невысоких пассажиров да малышей, но факт остается фактом — сегодня «в этом упражнении» у 307 SW конкурентов в Европе нет. (Кстати, есть и вариант «Брик», там, где под металлической крышей размещены два ряда сидений.)

Мало равных SW по части трансформации салона и багажника: как уверяет «Пежо», наделенные фантазией вальдальцы насчитают до сотни комбинаций!

Итак, усаживаем семью в машину, не забыв занять детские любимой компьютер-

ной игрушкой на бортовой видеосистеме, и отправляемся в путь. Для неспешных поездок к родственникам как нельзя лучше подойдут двухлитровые дизели мощностью 66 и 79 кВт, потребляющие на «сотню» не более 7,2 л топлива. Впрочем, на машине можно и пошутить, особенно если выбрать один из бензиновых двигателей (1,6 л/80 кВт и 2 л/100 кВт).

Без «страховки» в этом случае не обойтись: на страже стоят системы стабилизации и ABS, а в крайнем случае в работу включаются шесть подушек безопасности и активные подголовники.

## PEUGEOT 307 SW 2.0

Двигатель — бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4х16х1997 см<sup>3</sup>; мощность — 100 кВт/136 л.с. при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент — 190 Н·м при 4100 об/мин; коробка передач — 5-ступенчатая механическая или 4-ступенчатая автоматическая; кузов — 5 (7)-местный универсал несущего типа; компоновка — переднеприводная; база — 2708 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4419х1757х1544 мм; снаряженная масса — 1355 кг; время разгона до 100 км/ч — 10,5 с; максимальная скорость — 200 км/ч; расход топлива в условиях городского и пригородного европейских ездовых циклов — 11,5 и 6,3 л/100 км.

PEUGEOT 307 SW, представлен на IMS-2002 в Женеве.

# КАК КОТИРУЕТСЯ ВАЗ /АКЦИИ

ОБЫЧНО НАЗВАНИЕ АВТОЗАВОДА  
МЫ ОБОЗНАЧАЕМ ПРЕДЕЛЬНО ПРОСТО, ЗАБЫВАЯ  
ПРО АББРЕВИАТУРУ ОАО – ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ТЕКСТ / ИЛЯ ПИМЕНОВ

**Б**иржа, света. Один из брокеров задумчиво произносит: «Вот мы тут сидим, а там снег падает». Другой хватается за телефон: «Снег! Продавай! Весь! Срочно!» Почти что с натурой. Но сегодня нас будут интересовать более серьезные вещи.

Начнем с небольшого ликбеза (отвернитесь, брокеры). Акции бывают обыкновенными и привилегированными (их называют «префы»). Последние отличаются большими (и гарантированными!) дивидендами (долями прибыли), приходящимися на них. Правда, обладателями ими не дает преимуществ – права голоса на общих собраниях акционеров.

Котировки акций обновляются мгновенно. Играть на бирже, можно в одну секунду обогатиться или потерять все. Что уж говорить о месяцах и годах! Но тут уже другой интерес – получить дивиденды от акций, которые в твоей собственности.

## ДВИЖЕНИЕ ВВЕРХ

За прошедший год (с июня 2001 по июнь 2002) котировки менялись не раз. Сведения, поступающие от аналитических групп о курсах акций на фондовом рынке, о прогнозах на будущее, могут в чем-то расходиться, не совпадать, но абсолютно точные цифры нам и не нужны, куда важнее общие тенденции. Опираемся будем на данные профессиональных консалтинговых фирм – «Росбизнесконсалтинга» и АКМ.

Ура! В целом наши автопроизводители медленно, но верно идут в гору: повышаются капитализация, стоимость акций и их ликвидность.

Лучше всего дела у АвтоВАЗа. Еще в декабре прошлого года эксперты реко-

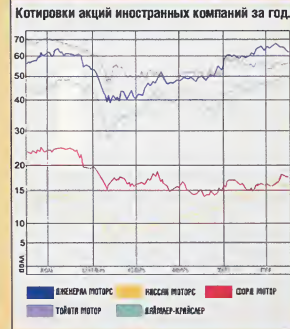
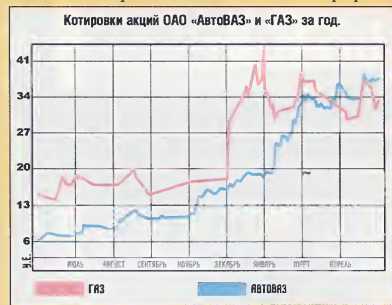
мендовали покупать акции тольяттинского гиганта. Стало известно, что предполагаемая прибыль по итогам года составит 100 млн. у. е., чего давно не случалось. По итогам 2001 года ОАО, как и обещало его руководство, прибыль получило, но... на 20 млн. у. е. меньше, чем ожидалось. Основная причина – рост тарифов на энергоносители. Так что вместо запланированных в конце прошлого года дивиден-

дов для всех акционеров их получат только держатели привилегированных ценных бумаг (по 47,5 руб. за акцию). Такой порядок определен уставом. Остальным остается тихо радоваться перспективности своего предприятия и ждать...

Многие крупные акционерные общества обязаны выплачивать 10% от суммы чистой прибыли держателям «префакций». На то они и привилегированные. Впрочем, на ВАЗе владельцам «префов» дивиденды не выплачивали в течение долгих семи лет, и акции их котировались на рынке даже ниже, чем обыкновенные. Еще в прошлом году стоимость каждой из них (номиналом 500 рублей) была около отметки 1,7 у. е., тогда как простые акции стоили по 4,6. Руководство АвтоВАЗа даже рассматривало вопрос о конвертации

«префов» в обыкновенные, но вовремя одумалось. Финансовые неурядицы вокруг завода постепенно улеглись. Сейчас акция ОАО «АвтоВАЗ» стоит около 30 у. е. И то ли еще будет! За широкими спинами тольяттинцев маячит «Джентерал моторс».

Неплохо идут дела и у ОАО «ГАЗ». Но владельцам его акций тоже пока лучше их не продавать, а поддержать – в последние пару месяцев наметился некоторый спад, как полагают, временный. Как тут не вспомнить золотые денки октября 1997 года с рекордной стоимостью акции ГАЗа – более 150 у. е. за штуку! Именно тогда появилась информация о создании совместного предприятия с итальянским





концерном ФИАТ. Теперь это в прошлом, и акции сильно упали в цене. Тем не менее уже в первом квартале 2002 года по сравнению с первым кварталом прошлого года объем производства увеличился на 13,5%, а это значит, что акционеры получат дивиденды за прошлый год: 3 руб. за обыкновенную акцию и 12 – за привилегированную номиналом 1 рубль. Всего на эти цели выделен 31 млн. рублей. Кстати, уставный капитал акционерного общества разделен на 4,5 млн. обыкновенных и 1,45 привилегированных акций. Сегодня обыкновенная акция ОАО «ГАЗ» стоит около 35 у. е.

По словам генерального директора ОАО «Северсталь» А. Мордашова, стоимость акций АО «УАЗ» в 2000 году выросла на 227%, и к концу прошлого года цена каждой из них (номиналом 1 рубль) поднялась до 20 у. е.

В общем, если говорить о котиров-

ках, можно констатировать положительные сдвиги. Так-то, дорогие акционеры, храните акции у сердца – пока не продавайте.

#### А ЧТО У НИХ?

За границей сегодня несколько иная тенденция – никаких значительных подъемов в ближайшее время не предвидится.

Теракты в США 11 сентября прошлого года потрясли все биржи мира, и котировки акций автопроизводителей, конечно, рухнули. Постепенно они возвращаются на прежние позиции, хотя это удается не всем. Неважно обстоят дела у «Форда». Концерн продолжает терпеть убытки: вместо прежних 25 долларов за акцию теперь только 17, а на распродаже и того меньше. Как повезет.

Примерно такой же график и у «Тойоты». Сейчас ее акция стоит около

57 долл., а было 70. Лучшее всех положение у корпорации «Дженерал моторс». Она вернула свои прежние позиции на биржах и продолжает набирать обороты. Правда, в начале мая была короткая «перекур»... Сейчас акции «Джи-Эм» стоят 65 долл.

Есть успехи и у «Даймлер-Крайслер». Аналитики прогнозировали заметный провал в котировках, но его не случилось. Цена акции – 50 долл., и это далеко не предел.

Котировки у «Ниссана» удивляют тем, что скажут, как пульс марафонца. Трудно назвать наверняка, сколько стоит акция в данный момент. Попробуем угадать... 15 долларов! И тут открывается непредвиденное. Оказывается, котировки акций наших автопредприятий по сравнению с «южными» растут намного быстрее. И в успехе «Дженерал моторс» даже видится тень АвтоВАЗа. А может, так оно и есть?

101

#### На правах рекламы

**ЛЕТОМ И ЗИМОЙ**  
run well with **wellrun®**

**"Passion" HTS SAE 5W-40**  
100% - синтетическое универсальное моторное масло  
последнего поколения на основе полиальфаолефинов (PAO'S)

**Представительство в России:**  
офис в Москве: (095) 234 3942; (095) 564 8636, офис в С.-Петербурге: (812) 388 0286, [www.wellrun.ru](http://www.wellrun.ru)

7/2002

87

# ГОТОВЬТЕ ДЕНЕЖКИ! /НАЛОГИ

## ОБРОК НА АВТОВАЛАДЕЛЬЦЕВ СКОРО ПОВЫСЯТ

ТЕКСТ / ИРИНА АНДРЕЕВА

**С**боры с владельцев транспортных средств в нашей стране традиционно рассматривались как резерв для пополнения казны — о них вспоминали, когда другие источники были уже исчерпаны. За последние четыре года власти пытались повысить этот налог как минимум трижды. Объектом особого внимания непременно оказывались владельцы автомобилей с большим объемом или мощностью двигателя: их у нас почему-то причисляют к «богатым», с которых надо три шкуры драть. Вероятно, ради социальной справедливости.

На этот раз речь опять о справедливости, правда, несколько другого рода. В ходе налоговой реформы предполагается полностью переложить бремя по содержанию дорог на тех, кто ими действительно пользуется. То есть на автовладельцев.

### ЦЕНА ВОПРОСА

Сегодня дорожное хозяйство существует, главным образом, на деньги юридических лиц, причем независимо от того, пользуются ли они дорогами на самом деле. Львиную долю поступлений в дорожные фонды приносит налог на пользователей автодорог. Его платят предприятия и организации, невзирая на отраслевую принадлежность, прибыли или убыток. Визмают этот налог с оборота: реализовал продукцию — изволь отдать 1% с выручки. К тому же платить приходится даже тем, кто собственным автомобилем вообще не пользуется.

Налог на пользователей ав-

тотодорог предполагается отменить как несправедливый, нерыночный, тормозящий развитие экономики. А значит, без повышения налога с владельцев транспортных средств (его заодно переименуют в транспортный налог), который также поступает в дорожные фонды, не обойтись.

И вот — в конце мая принят в первом чтении законопроект, вносящий поправки во вторую часть Налогового кодекса, касающуюся транспортного налога. Законопроект вводит максимальные размеры налоговой ставки для легковых автомобилей — от 10 руб./л. с. при мощности двигателя менее 100 л. с. и до 100 рублей при мощности двигателя свыше 250 л. с. Регионы, как и сейчас, смогут устанавливать ставки и льготы по налогу на свое усмотрение. К примеру, сегодня в Москве хозяин автомобиля с двигателем мощностью до 100 л. с. платит по 3 рубля, а с мощностью свыше 100 л. с. — по 10 рублей за каждую лошадиную силу; в Смоленской области соответственно 1 и 5 руб. и т. д.

Впрочем, и тут разговоры о социальной справедливости бессмысленны. Если бы государство действительно ставило целью собрать больше платежей с владельцев дорогих авто, то и плясало бы прямо от стоимости машины. Однако в наших условиях это гиблое дело. Когда автомобиль новый, прямо из магази-

на, то с ценой, положим, все ясно. А что делать с подержанными? Ведь на их рыночную стоимость влияет масса факторов, среди которых не только возраст, пробег и набор опций, но и количество паралин на кузове.

### НЕ СПРЯТАТЬСЯ... НЕ СКРЫПЬСЯ...

По закону все владельцы транспортных средств обязаны пополнять казну ежегодно. Юрические лица так и поступают. Однако в сознании большинства граждан необходимость уплаты налога прочно связана не с правом собственности на автомобиль, а с техосмотром, который без соответствующей квитанции не пройти. Причем владельцы новых машин, которым техосмотр полагается раз в два года, и о налоге вспоминают с той же периодичностью. Зато хозяева подержанных авто платят подать ежегодно. Если, конечно, проходят техосмотр по честному, а не покупают заветный талон у знакомого автоинспектора.

Особо недовольные граждане говорят, что не желают отдавать государству бешеные деньги за свою пусть мощную, но старую колымагу. И предлагают свой выход из положения: вместо налога платить штрафы за непройденный техосмотр — даже если несколько раз за год поймано, все равно обойдется дешевле.

Правительственные поправки к Налоговому кодексу закрывают подобные лазейки. Сотрудников ГИБДД освободят от контроля за уплатой налога. Налоговиком придется самостоятельно, причем в письменной форме, извещать граждан о том, в какие сроки и в каком размере им необходимо уплатить транспортный налог (точно так же поступают сейчас в отношении налога на недвижимость). Для этого органы ГИБДД будут регулярно информировать налоговые инспекции о том, какими автомобилями владеют граждане по состоянию на конец года, а также обо всех изменениях, случившихся в течение года (постановка на учет, снятие с учета). Так что уклониться от уплаты налога или отбояриться от претензий налоговоиков (мол, я не я и лошади не моя) станет практически невозможно.

Такой порядок существенно осязает жизнь продавших машину «по доверенности». Ведь налоговые уведомления будут приходить тому, на кого зарегистрировано транспортное средство!

### ЕЩЕ НЕ ВЕЧЕР

Стоит иметь в виду, что повышением налога на «лошадиные силы» дело не ограничится. Он может прирости в дорожные фонды 21,7 млрд. рублей (сейчас собирают 11 млрд.), но потребностей дорожного хозяйства это все равно не покрывает. Зато предстоящая с 2003 года отмена налога на пользователей автодорог проделает в бюджете дорожных фондов брешь размером 150 млрд. рублей. Так что придется думать, где взять недостающие деньги. Правительство намеревается опять-таки облегчить карманы автомобилистов, повысив акцизы на бензин. Но это уже другая история.





# ЧЕГО ХОЧЕТ ЛЕВАЯ РУКА? /РЕОРГАНИЗАЦИЯ

## ЧЕМ РУКОВОДСТВУЕТСЯ МИНПРОМНАУКИ, ПРИСОЕДИНЯЯ К НАМИ ДМИТРОВСКИЙ ПОЛИГОН

ТЕКСТ / ЕЛЕНА ВАРШАВСКАЯ

**В**от ведь оно как бывает: только порадуетесь какому-нибудь мудрому решению правительства, а оно — как обухом по голове. Возьмет и перевершит все наоборот. В прошлом номере (ЗР, 2002, № 6, с. 86–87), рассказывая о сырой и не очень продуманной концепции развития автопрома, мы отметили одно из немногих взвешенных предложений — усиление системы стандартизации и сертификации. Независимая от производителей, она стала бы стимулом и постоянным гарантом качества для нашей автомобильной промышленности.

И тут — сообщение. Подмосковный научно-исследовательский центр по испытаниям и доводке автотехники ФГУП «НИИЦИАМТ», а попросту — всем известный Дмитровский полигон, на котором с 1964 года проводятся испытания всей нашей и продающейся у нас автотехники, реорганизуется. Первая мысль: вероятно, НИИЦИАМТ хотят укрепить, сделав из него главный автомобильный сертификационный центр страны. Это, наверное, было бы логично, поскольку только у дмитровцев, единственных в стране, есть базы и право на заключение для выдачи европейских сертификатов на полнокомплектный автомобиль, которые признаются всеми членами Евросоюза, Японии и другими странами. Но... Не тут-то было! Все совсем наоборот: НИИЦИАМТ приказом Минпромнауки РФ от 2 апреля 2002 года и в соответствии с распоряжением Минимущества от 20 марта 2002 года... присоединяется к НАМИ! Вместе с тремя другими унитарными предприятиями автомобильной промышленности — «Гиправтопромом», НИИ Автоотракторных материалов и НИИЭ Автомобильной электроники и оборудования.

Что это значит? Ну, во-первых, Центральный научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт — организация затратная, бюджетная, а полигон в Дмитрове — прибыльная (только ежегодные платежи в бюджет — 22 млн. руб.). Хотя не настолько, чтобы покрывать расходы НАМИ и присоединившихся предприятий. То есть получившаяся

А творит она по мнению генерального директора ФГУП «НИИЦИАМТ» вот что:

— В письме первого зампреда Минпромнауки господина Свиначенко все сказано, — говорит руководитель полигона В. Резниченко. — Цена вопроса — недвижимость в столице. Вот, читайте: «передать недвижимое имущество... расположенное по адресу: Москва, ул. Космонавта Волкова, д. 18, Государственному университету — Высшей школе экономики Минэкономразвития и торговли РФ...; объект незавершенного строительства, расположенный по адресу: Москва, ул. Кировская, д. 39/41», — той же Высшей школе экономики. Нужны разъяснения?

Ну это вряд ли, конечно. Это директор Резниченко в сердцах такое предположил. Не может же быть, что только ради того, чтобы взять под контроль недвижимость в центре Москвы, правительство готово подорвать под корень единственный из российских в Евросоюзе аккредитованный орган сертификации! А зачем тогда? Ответа на этот вопрос не знают ни в Госстандарте, ни в Минтрансе, ни в Госдуме, ни в АСМ-Холдинге, ни в администрации Московской области — их первые лица обратились с официальными письмами и протестами против непродуманного решения в Минимущество и Минпромнауку, но — безуспешно. Их не удостоили разъяснениями. Видно, сильно та самая «левая рука!» Ну что же, интересы автомобильной промышленности страны и ее развития подождут. Ведь потребуются вновь создавать систему российской и международной сертификации, а это — десятки миллионов долларов и время. А куда нам теперь спешить?

[ЗР]

в результате слияния организация сядет на шею государству, а значит, жизнь в ней замрет. А во-вторых и в главных: НАМИ, по уставу и по сути предприятия — разработчик автомобильных конструкций и, следовательно, независимыми испытаниями и сертификацией заниматься не имеет права! Поэтому, присоединив НИИЦИАМТ к НАМИ, страна не только не получит крупный испытательный и сертификационный центр, но и потеряет имеющийся!

Это что же получается? Правительство, принимая концепцию развития автопрома, хочет сделать одно, а делает — противоположное? Или, как это у нас бывает, правая рука не знает, что творит левая?

*Р.С. Когда материал был сверстан, пришло сообщение: Михаил Касьянов вернул этот вопрос на дополнительное рассмотрение. Есть надежда!*

7/2002

89

# РЕЙТИНГ ВЕЛИКАНОВ

По суммарным итогам выпуска легковых автомобилей в 2001 году, как и прежде, на первом месте «Дженерал моторс»: концерн собрал 8,3 млн. машин. За ним традиционно следует «Форд» — 6,9 млн., а третью ступеньку своеобразного пьедестала занимает «Тойота» со своими 5,9 млн.

«Фольксваген», несмотря на множество объединенных им дочерних марок, все еще лишь четвертый, но его 5,1 млн. легковушек дают право быть первым в Европе. Далее следуют: «Даймлер-Крайслер» — 4,5 млн., «Пежо-Ситроен» — 3,2 млн., «Хонда» и... «Хенда» — по 2,7 млн. автомобилей, затем «Ниссан» — 2,6 млн., «Рено» и «Фиат» — по 2,4 млн. Неясно, правда, почему составители рейтинга из журнала «Отомотив ньюс» не объединили «Рено» и «Ниссан». Быть может, чтобы не обижать «Даймлер-Крайслер»?



КОМПАНИЯ «ХОНДА» ОБЪЯВИЛА, что по итогам прошлого финансового года (закончился 31 марта с.г.) она опередила других японских автомобилестроителей по динамике производства. Количество выпущенных ею автомобилей увеличилось за год на 6,8%, достигнув рекордного для компании уровня — 2690 тыс. шт. За тот же год «Тойота» выпустила 5200 тыс. машин, но рост объема производства составил у нее всего 0,4%.

## ЛИТОВСКИЙ ГАЗ В ПОЛЬШЕ

На международном автосалоне «Познано Мотор-шоу» в Польше среди экспонатов были представлены автомобили ГАЗ, собранные в литовском Рокишкисе. Уже полтора года здесь выпускают «газели» с польскими дизельными двигателями «Андория» (Евро II и Евро III). Чтобы пощупать автомобильный рынок Польши, литовцы привезли на автосалон семиместные ГАЗ-2705, заднеприводный и вариант 4x4, а также шасси ГАЗ-3302.



## ИНЪЕКЦИИ ДЛЯ ФИАТА

Концерн ФИАТ переживает трудное время: долги на сумму более 6 млрд. долл. вынудили его закрыть 18 предприятий и уволить около 6 тысяч работников. В планах ФИАТА также перенос ряда заводов из Италии в страны «третьего мира», где зарплаты намного ниже. Кроме того, ФИАТ намерен продать половину из принадлежащих ему 90% акций компании «Феррари». Благодаря ее успехам в формуле 1 стоимость этого пакета возросла и оценивается в 2 млрд. долл.

При этом Джованни Аньелли (на фото) опроверг слухи о возможной продаже итальянской доли акций (80%) нынешнему

совладельцу ФИАТА концерну «Дженерал моторс». Американцам сейчас, действительно, не до ФИАТА: только что завершились двухгодичные маневры вокруг обанкротившегося южнокорейского «Дэу». За 67% его акций придется выложить 400 млн. долларов. В итоге «Джи-Эм» получит два завода в Кунсане и Чангвоне мощностью свыше 500 тысяч автомобилей в год плюс девять дилерских центров. Если же брать в расчет зарубежные мощности «Дэу» (например, в том же Узбекистане), то американский концерн можно поздравить с ростом объема производства на 2 млн. автомобилей.

ЛАЗЫ ВОЗВРАЩАЮТСЯ В РОССИЮ. Львовский автобусный завод, остановившийся в конце прошлого года, возобновил работу после приобретения 70% его акций украинско-российским СП «Сил-Авто». В этом году завод планирует выпустить 2175 городских, пригородных и туристических автобусов — в четыре с лишним раза больше, чем в 2001-м. Почти все они предназначены для России.



КОМПАНИЯ «НИССАН МОТОР», получившая в минувшем финансовом году около 3 млрд. долл. чистой прибыли, готовится к небывалому наступлению на американском рынке. До 2005 года она увеличила свои производственные мощности в США на 85% и предложит покупателям 28 новых и модернизированных моделей. Цель программы — сократить отставание от «Хонды» и «Тойоты»; у этих компаний в США соответственно 11 и 6 заводов, тогда как у «Ниссана» только два.







112 ИГРА В «ПОЛО»

106 УСИЛИМ ЗВУК

105 КАЗАНСКИЕ СНАДОБЬЯ

# «БЕСПЛАТНЫЙ» СЫР /КАЛЬКУЛЯТОР

## СКОЛЬКО СТОИТ... ПРОДАТЬ МАШИНУ?

ТЕКСТ / МАКСИМ САЧКОВ

РИСУНОК / ЕЛЕНА БАЙРОВА

**К**аждый, кто купил автомобиль, захочет его продать. Да проверить сделку побыстрее и с максимальной выгодой. Но многие забывают, что реализация автомобиля на некоторых этапах потребует и расходов. Пусть они не слишком велики, но не учитывать эти издержки нельзя. Включаем калькулятор...

### СНАЧАЛА – РАСХОДЫ

Выяснить цены подержанных автомобилей поможет обширный раздел в кошке журнала. Учтите, однако, что на стоимость влияют не только модель марки, год выпуска, но и общее состояние. Кстати, «здоровые» машины почти всегда удается продать, только стоит ли возиться? Зачастую проще выставить автомобиль по немного заниженной цене.

Размер скидки – это, кстати, ваши первые «затраты», снижающие сумму будущего дохода, – высчитать несложно. Прикиньте расходы на детали, материалы и работу. Впрочем, если немного ошибетесь, не страшно – потенциальный покупатель при осмотре подкорректирует расчеты. Не забудьте заложить в цену сотню-другую долларов, чтобы оставить себе некую свободу для торга.

### СМОТРИНЫ

Не будем перечислять рас-

ходы на мойку кузова и подкапотного пространства, чистку салона и прочее благоустройство. Часто владельцы полагаются в этом на собственные силы, а кто регулярно пользуется услугами профессиональных мойщиков – расценки и так знает.

Самый простой и дешевый способ анонсировать продажу – рассказать об автомобиле знакомым и знакомым знакомых (иногда, впрочем, лучше вовсе не знать покупателя). Если никто из вашего окружения не откликнулся, давайте объявление в газету или Интернет. Обычно публикации в этих источниках информации обходятся в 10–50 рублей. Во Всемирной паутине встречаются и бесплатные предложения.

Хотите продать машину быстро, поезжайте на автомобильный рынок. Там за постой требуют деньги, порой немалые. На одном крупном рынке в пригороде Москвы плата за место в «нехорошо» дни составляет 100 рублей, а в базарные – подсказывает в 3–4 раза. Правда, вместе с расходами увеличивается и шанс продать машину.

### ОСНОВАНО НА ДОВЕРИИ

Осмотр закончен, цена согласована – как будем переоформлять? Если покупатель – ваш хороший знакомый или родственник, можете выдать ему дове-

ренность. Причем не обязательно заверенную в нотариальной конторе, можно и рукописную – оба документа легальны и имеют одинаковую силу. Правда, если будущий владелец изредка покидает пределы России, лучше держать в кармане заверенный документ. Бюлестители порядка из бывших союзных республик часто игнорируют бумагу, написанную «от руки», угрожая отправить автомобиль на штраф-стоянку. Оформить доверенность у нотариуса в Москве стоит 200–300 рублей, а уже за пределами мегаполиса подобные услуги в среднем на 30–50 рублей дешевле. Средняя ставка по России – 150–200 рублей.

Несмотря на быстрое и ненакладное оформление, у такой схемы есть существенные минусы, причем как для покупателя, так и для продавца. По документам вы лишь доверяете автомобиль, а не продаете, а значит, отвечаете за все, что с ним происходит. Да и партнер по сделке не будет чувствовать себя спокойным, ведь по закону владельцем он не является. Поэтому лучше переплатить, потратив драгоценное время, но переоформить машину, чтобы забыть о ней навсегда. Для этого придется посетить отдел ГИБДД, где присана машина, и комиссионный магазин.



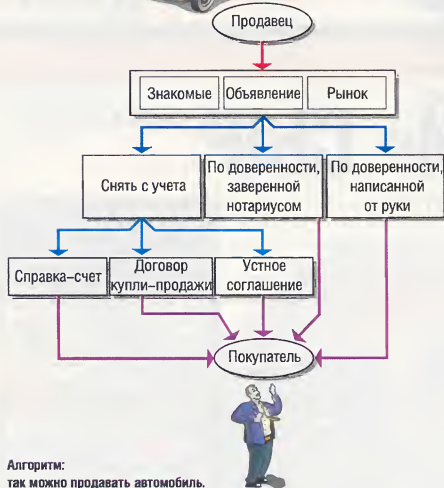
### НАСТОЯЩАЯ ПРОДАЖА

В ГИБДД заполняете документы и оплачиваете две квитанции: за оформление бумаг и сверху номеров, а также дорожный налог. Размеры взносов отличаются по регионам – их устанавливает местное самоуправление. Например, в первопрестольной снять машину с учета стоит около 30 рублей, а налог составляет 3 рубля за лошадиную силу, если под капотом не более 100 «рыска», свыше – уже 10 рублей за одну «лошадку».

Кроме того, владельцы могут подстергать небольшие непредвиденные расходы. Например, в некоторых отделениях ГИБДД настоятельно требуют ксерокопию ПТС. Не беспокойтесь – за 5–20 рублей от этой проблемы вас избавят в одной из соседних фирм.

Иногда инспектор не в силах разглядеть под слоем грязи и ржавчины номера кузова и двигателя. Из этой ситуации есть два выхода:





Алгоритм:  
так можно продавать автомобиль.

вооружиться тряпкой и каким-нибудь средством против ржи или обратиться за помощью к «профессионалам», которые за 50–150 рублей прямо на месте сделают номера читаемыми. Такая неофициальная услуга недавно появилась в Москве и некоторых других крупных городах, и, как видно, на нее есть спрос. Последняя фаза посещения ГИБДД – получение бумажных транзитных номеров взамен металлических.

Осталось передать автомобиль покупателю. Первый способ оформить покупку – выписать справку-счет в близлежащем комиссионном магазине. За эту услугу просят обычно 0,5–1% от средней рыночной цены автомобиля, хотя некоторые фирмы устанавливают собственные тарифы. Какую сумму вписывать в справку-счет? Лучше всего, конечно, реальную... хотя тут возникает вопрос о налогах (см. ниже).

Способ второй: взять ручку и бумагу и составить вместе с покупателем договор купли-продажи. Форма договора – произвольная, содержание – четкое и лаконичное (пример в ЗР, 1999, № 9). По закону такой документ нотариально не заверяют, а значит, можно сэкономить знную сумму. Однако непривычный для многих отделений ГИБДД договор, скорее всего, создаст вам дополнительные проблемы: кое-где в провинции с такой бумажкой машину на учет не поставят.

Существует и третий способ: автомобилисты заключают устное соглашение, после чего передают друг другу документы, ключи, деньги. Правда, есть риск, что такое пренебрежение к «бумажке» не поймут даже в стоище. А посему подумайте – стоит ли обивать пороги судебных инстанций или лучше пойти первым из описанных путей?

## ЗАПЛАТИТЕ НАЛОГИ

Калькулятор не стал штудировать весь кодекс, ограничился лишь статьей об «имущественных налоговых вычетах», в которой автомобиль попадает под определение «прочее имущество». Итак, вы продали машину и получили «доход», который облагается налогом. Но платят его только автолюбители, которые владели автомобилем не более 3 лет. Да и то не все, а лишь те, чьи автомобили были проданы дороже 125 тыс. рублей. Если сумма, указанная в справке-счете или рукописном договоре купли-продажи, выше, придется заполнять декларацию и отчислять в государственную казну 13% с каждого лишнего рубля. Например, вы продадите двухлетний ВАЗ-21103 за 145 тыс. рублей. Значит, доход, который облагается налогом, составит 20 тыс. рублей и государству по закону принадлежит 2600 рублей.

Кстати, если продавец «сто третьей» решит словчить и попросит написать в справке-счете, скажем, 120 тыс. рублей – то экономии на налогах при неудачном раскладе оплатит сам. Допустим, покупатель откажется от машины: тогда через суд можно взыскать только указанную в справке сумму. Так что – заплатите налоги и живите спокойно.

Напоминаем, что крайний срок подачи декларации – 30 апреля следующего года, а заплатить налог в Сбербанке нужно не позднее 15 июля. Бланки деклараций вы получите в местной налоговой инспекции или «скачаете» в Интернете.

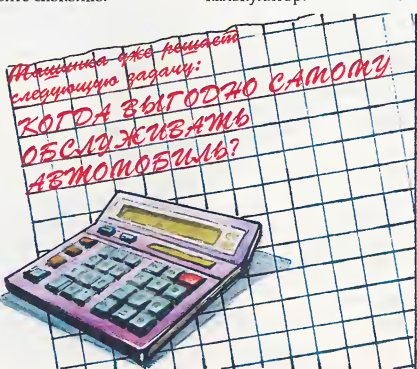
Если вы устали от сухих выкладок, давайте просчитаем бюджет реальной продажи трехлетнего автомобиля ВАЗ-21093. Вот некоторые выжимки из объявления, которое хозяин поместил в одну московскую газету: ноябрь 1999 г. в., пробег 54 тыс. км, небитый, некрашенный, состояние отличное, 3600 долларов, торг.

РАСХОДЫ ПРОДАВЦА ВАЗ-21093

Операции	Затраты, руб.
Мелкий ремонт своими силами	300
Мойка, химчистка салона	250
Скидка покупателю (100 долларов)	3100
Дорожный налог и снятие с учета	270
<b>Итого:</b>	<b>3920</b>

Продажа «девятки» обошлась в 3920 руб. Кстати, некоторые расходы, например оформление справки-счета, калькулятор посоветовал переложить на будущего владельца. Тот не возражал. А все потому, что у нашего продавца хорошая «девятка»... и, конечно, расчетливый калькулятор.

101



## ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО

ТРАНСМИССИОНКИ 75W90 ПОКАЗЫВАЮТ КЛАСС

/ЭКСПЕРТИЗА

ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР БУДКИН

**К**то из нас, скажите на милость, не хочет пользоваться хорошими маслами. А еще лучше — очень хорошими. Да вот беда — все хорошее стоит дорого.

Никто, паверно, не сомневается в том, что трансмиссионное масло ценой 300–400 руб. за литр окажется хорошим. Тогда попробуем решить более сложную задачу — выбрать трансмиссионку, которая подходит вашему автомобилю, а по цене соответствует возможностям вашего кармана. Исходим из того, что результаты испытаний более дешевых продуктов мы еще не забыли (см. 3Р, 2002, № 2, 4). Ну что, начнем?

## ДЛЯ КОГО

Вопреки желанию читателей поскорее узнать результаты, вынуждены, следуя законам жанра, начать с представления участников. Сегодня их десять. Все масла группы GL-5 гипоидные — для задних мостов и некоторых коробок передач — «жигулей» (не путать с «Самарой»), «вольт», «нив». Можно, конечно, и в грузовики заливать, но больно дорого выйдет.

Все масла, кроме одного, класса вязкости 75W90, исключение... Знакомые с прошлыми тестами трансмиссионки могут догадаться, что «Кастрол» в компании с 80W90 — более «жидкий» EPX80 (2002, № 4). Теперь «плечом к

плечу» с образцами 75W90 встал SAF-X вязкостью 75W140. Вообще оно не совсем для наших машин и предназначено для сверхнагруженных главных передач задне- и полноприводников, в том числе и с блокируемым дифференциалом. Подойдет для «Ленд-Крузера», «Паджеро», «Патруля». В общем, для российских автомобилей оно густовато. Тренировать им коробки передач без веской на то причины нет нужды. А вот пьющие задние мосты иной раз и спасибо скажут владельцу-экспериментатору.

## ДЛЯ ЧЕГО

А правда, для чего покупать дорогое масло на синтетической основе, если и с минеральным трансмиссия неплохо работает: не досаждают полумками, не пугает воем шестеренок.

Говоря о моторных маслах, мы не раз отмечали достоинства синтетических компонентов. Прежде всего, возможность использовать их в более широком диапазоне окружающих температур, особенно низких. То же и здесь. Так, у дешевого минерального масла, маркированного 85W90, будет примерно та же вязкость при минус 12°C, что и у дорогого 75W90 при минус 40°C. А, скажем, при одинаковых минус 20°C их вязкость будет отличаться в 30–50 раз. Впечатляет? Очевидно, в одном случае передачи будут включаться с заметным усилием, в другом — почти как летом. Но и это не все. Преимущества масел на синтетической основе проявятся и в

условиях экстремальных нагрузок на трансмиссию, когда все масла, нагреваясь, стано-

Wellrun.

У него рекорд по другому параметру — нагрузке сваривания: 5204 Н. Конечно, мы не утверждаем, что в мире нет масел, способных на такое, но из тридцати проверенных образцов (за три теста) близких цифр не показал ни один.



вятся более жидкими. Здесь высокакачественные проявят большую стойкость. Кстати, а как у них дела со способностью держать нагрузку?

## КАКОВО!

Результаты испытаний не просто приятно удивили — они были как гром среди ясного неба. По всем проверенным параметрам сегодняшние претенденты уверенно оторвались от своих более дешевых коллег, причем так далеко, что аутсайдеры попросту скрылись за горизонтом. Поясним на цифрах.

Возьмем нагрузку сваривания, определяемую на стандартной четырехшариковой машине трения. Она показывает способность масла держать критическую нагрузку, и по ней, кстати, паряду с другими параметрами, подразделяют масла на группы. Для GL-3 по международной или ТМ-3 по отечественной классификации установлено минимальное значение 2760 Н. Примерно столько или чуть меньше показывают и моторные масла вязкостью



Liqui Moly.

Образец продемонстрировал абсолютный рекорд холодостойкости, включая два прошлых теста, — вязкость 5337 мПа·с при минус 30°C. Есть пара конкурентов, победивших довольно близко, но отрыв от остальных довольно велик.

## НАША СПРАВКА

Анализируя температурно-вязкостные свойства масел при низких и высоких температурах, оценивают разные вязкости. При высоких — кинематическую (измеряется в мм<sup>2</sup>/с), при низких — динамическую (размерность — Па·с). Кинематическая вязкость по своей сути определяет способность масла течь и затекать, иными словами, это жидкотекучесть. Динамическая — характеризует сопротивление сдвигу, когда масло густеет, проще говоря, это скорость сдвига. При низких температурах определяют кинематическую вязкость вместо динамической пельзы, поскольку густое масло с загустителем-полимером не является так называемой плотновязкой жидкостью. Наоборот, определять динамическую вязкость при рабочих температурах нет смысла — сложно, да и зачем это, если здесь можно пользоваться простой формулой для пересчета, известной из школьной физики.



# РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ТРАНСМИССИОННЫХ МАСЕЛ

Образец, цена за 1 л	Заявленный произво- дитель	Нагрузка сварива- ния, Н	Вязкость динамическая при низких температурах, мПа·с		Вязкость кинематическая при высоких температурах, мм <sup>2</sup> /с	
			-20°C	-30°C	100°C	150°C
 <b>Liqui Moly,</b> API GL-5 SAE 75W90 310 руб.	Liqui Moly GmbH D-89081 ULM	4635	2385	5337	14,3	6,1
 <b>Wellrun</b> Passion Synthgear API GL-4, GL-5 SAE 75W90 250 руб.	Wellrun Fernhavenweg 50 3089 KH Rotterdam	5204	6062	15 114	14,8	5,8
 <b>Castrol</b> SAF-X API GL-5 SAE 75W140 450 руб.	Castrol Austria GmbH 2355 Wiener Neudorf	4900	9607	22 403	24,1	9,3
 <b>76 Lubricants Company</b> MP Gear Lube API GL-4, GL-5 SAE 75W90 290 руб.	76 Lubricants Company a division of Costa Mesa, California	4136	2078	5937	13,8	6,0
 <b>Valvoline</b> GEAR OIL Syn Power API GL-4, GL-5 SAE 75W90 290 руб.	Manufactured by Valvoline Europe, a division of Ash- land Inc. Wildrechtsewey 39 3316 BG Dordrecht Netherlands	4900	4905	11 970	14,4	5,8
 <b>Motul</b> GEAR 300 API GL-5 SAE 75W90 450 руб.	Manufactured by Motul 119 Bd Felix 94 93303 Albervilliers Cx, France	4900	5972	15 365	14,1	5,7
 <b>JB German Oil</b> Hypoid-Getriebeoel, Vollsynthetisch API GL-5 SAE 75W90 240 руб.	Made in Germany	4136	2557	5822	14,3	6,0
 <b>Texaco</b> Multigear S API GL-4, GL-5 SAE 75W90 240 руб.	Texaco EC	4900	4785	11 816	13,8	5,5
 <b>Mobil SHC</b> API GL-5 SAE 75W90 350 руб.	Mobil Oil Corporation Keskuskatu 7, Helsinki, Finland	3685	8071	20 000	16,3	6,5
 <b>Spectrol Synax</b> API GL-5 SAE 75W90 210 руб.	Промышленная группа «Спектр-Авто»	3685	9607	34 858	13,8	5,3

15W40. Следующая группа GL-4 (TM-4) обязана выдать «на-гора» 3000 Н, а для GL-5 (TM-5) вынь да положь 3280 Н.

А теперь о результатах. Масла 85W90, наиболее дешевые и хововые, показали от 2607 до 4635 Н. Разброс большой, но среднее значение для десяти проверенных образцов оказалось 3827 Н. Вроде бы, хорошо, заметно превышает требования группы GL-5. Однако не будем спешить. Кроме требований стандарта, есть более строгие условия автопроизводителей. АвтоBA3 требует от масла не менее 3483 Н (355 кгс), а АЗЛК и того больше – 3924 Н (400 кгс). С этих позиций результаты, показанные образцами 85W90, уже не кажутся столь обнадеживающими.

Следующая группа – масла среднего пенового диапазона вязкостью 80W90. Эти, помнится, показали от 3823 до 4635 Н, но среднее значение для этой десятки – уже 4122 Н. Совсем другое дело. А что же наши сегодняшние образцы 75W90? У них результаты еще выше – от 3685 до 5204 Н (!) при среднем значении (здесь их тоже десять) 4508 Н. Отрыв оказался неожиданно велик. И это при том, что присутствующие в маслах синтетические компоненты напрямую не влияют (или не должны влиять) на нагрузку сваривания.

Победа в двух других номинациях вполне понятна. Блестящие низкотемпературные свойства и очень хорошие высокотемпературные (при перегреве масла в критических условиях). Незурядные способности в экстремальных условиях показал «Кастрол 75W140».

Рекомендовать его каждому, пожалуй, не будем, но для районов с жарким климатом и

Castrol

Как и следовало ожидать, у масла вязкостью 75W140 стойкость к перегреву (вязкость при 150°C) оказалась наивысшей. Формально это тоже рекорд – масло будет лучше работать в экстремальных условиях. Но еще раз повторим: продукт специфический (посмотрите на вязкость при 100°C), с его применением стоит быть крайне осторожным (в коробки передач – не заливать).

тяжелых условий – почему бы нет? В мосты, разумеется.

### ХОРОШЕЕ ИЛИ ДЕШЕВОЕ

Вот и познакомились мы с очередными результатами теста. Они и сами по себе интересны, а если с предыдущими сравнить...

Итак, если сопоставлять осредненное, недорогие трансмиссионки вязкостью 85W90 стоят от 40–50 (отечественные) до 120–150 руб. за литр (импортные). Предназначены для уверенной работы при температурах до минус 12°C (изредка – чуть ниже), имеют нагрузку сваривания 3800 Н (в среднем) и без энтузиазма от-



### Spectrol SYNAx

Единственный на тесте отечественный продукт. Во все стандарты уложился, хотя до повышенных требований производителей малость не дотянул. В общем, выступать в «еврокубках» можем, но побеждать пока не готовы.

носятся к экстриму (вязкость около 5,6 мм²/с при 150°C).

Следующая группа 80W90 укладывается в ценовой диапазон 130–150 руб. с редкими отклонениями в большую или меньшую сторону. Вместо минус 12 уже минус 26°C, нагрузка сваривания вырастет до 4100, но «горячая» вязкость остается на том же уровне (5,52 мм²/с). Спирасивается, стоит ли покупать наиболее дорогие из масел 85W90, когда за те же деньги можно взять 80W90?

А дальше – наши экстремальщики. Они лучше по всем параметрам, причем почти по всем – панного, а вот цена... Да, вдвое больше – от 240 (210 за отечественный «Спектрал») до 350–450 руб. за литр. Очень это дорого или все же не очень?

В коробку передач и задний мост «Жигулей» уйдет меньше 3 литров. Дешевое отечественное 85W90 обойдется таким образом в 120–150 руб., «среднее» 80W90 – в 360–450 руб., а дорогое – в 700–1200 (до 1400) руб. С учетом замены раз в 60 тыс. км и среднего эксплуатационного расхода топлива около 9 л/100 км выйдет, что расходы на трансмиссионное масло составят от 0,28% за дешевое масло, до 3,5% за дорогое от затрат на бензин. Много это или нет – решать вам.

## /ВОЗВРАЩАЯСЬ К НАПЕЧАТАННОМУ

## КАК ЖИВ, ПРИСПОСОБЛЕНЕЦ?

ТЕКСТ / МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН

Статья «Петербургский приспособленец» в ЗР, 2001, № 2 породила такое количество писем, телефонных звонков и вопросов через Интернет, что необходимость «второй серии» назрела. Постараемся дать ответы на наиболее часто задаваемые вопросы.

Серьезный выпуск системы уже два года ведет Рыбинский завод приборостроения – там же модификация оккупает практически весь отечественный автопарк. Их основное отличие – в конструкции датчиков, посадочные места которых определяют штатные распределители зажигания на той или иной модели автомобиля. Электронные блоки при этом идентичны – они различаются только начальными настройками.

Относительно высокая цена («михайловского» зажигания вряд ли будет снижена. Завод готов увеличить объем выпуска и снизить себестоимость изделия, но это возможно, если увеличится спрос торгующих организаций. А поскольку система ориентирована на автомобили с карбюраторными двигателями (число их, по понятным причинам, снижается), то ажиотажа ожидать не стоит.

Вопросы типа «Что там вместо трамблера?» обычно вызваны плохо скрытым желанием создать подобную систему самостоятельно. Датчик системы обеспечивает точность слежения за поворотом распределителя двигателя не хуже трех угловых минут – он состоит из перелазящей и приемной частей. Первая механически связана со штатным приводом трамблера, а вторая получает от нее информацию бесконтактным способом через магнитно-нейтральную прокладку толщиной 3 мм. На данный момент разработаны серийные датчики для 4- и 8-цилиндровых двигателей, а также изготовлены опытные изделия для 6- и 12-цилиндровых моторов.

Снижения расхода топлива не отмечено – возможно, причиной тому послужило возникшее желание посылать давление на правую педальку. Субъективно машина стала резвее, а всевозможные «провалы» при разгоне исчезли. Что касается надежности, то, на всякий случай, комплект «родного зажигания» лучше носить с собой.



# В ПЕРЕКРЕСТЬЕ КАРДАННЫХ ВАЛОВ

ИССЛЕДУЕМ  
ШАРНИРЫ  
КАРДАННОГО ВАЛА  
«КЛАССИКИ»

/ЭКСПЕРТИЗА

ТЕКСТ / ДМИТРИЙ ЕРЫГИН,

МИХАИЛА КОЛАДОВИЧ

**П**риимерно четверть века назад по совершенно несобясыпимым причинам «жигулевская» крестовина заняла одну из лидирующих позиций среди дефицитных элементов. Распредвляли, задние тормозные цилиндры и — они, крестовины...

Чего только не придумывали умельцы, чтобы продлить жизнь капризной деталике... И переворачивали ее периодически, чтобы равномерно изнашивалась, и пресс-масленки пытались к ней присобачить, и на «москвичовские» да «волговские» внимательно по-сматривали — те всегда в продаже были. Однако проблема закончилась так же неожиданно, как и возникла, — крестовины появились на прилавках и не исчезают с них по сей день.

Количество обеспечено, а как насчет качества? Чтобы выяснить, как обстоят дела, приобрили в магазинах семь крестовин от различных производителей. Могли купить и больше, но что делать с грудой безымянных изделий? Даже из этой небольшой группы пять деталей «обратного адреса» не имеют, а потому их названия даны условно, исключительно со слов продавца. Будем считать, что петмскому шарниру GKN и французскому SBR противостоят два самарских изделия («обычное» и «усиленное»), а также «Аксайкардандеталь», «Ростов» и «Кедр». Последнее — явная подделка «под Миасс». ЗАО «Кедр» официально сообщило, что подобных деталей не производило и не производит...

Спрогнозировать поведение приобретенных крестовин на автомобиле мы попросили лабораторию спелений, карданных передач и нагрузочных режимов трансмиссий НАМИ. На ресурсные испытания замахиваться не стали (это крайне сложно), а вот «снять мерку» с каждого шарнира и сравнить полученные цифры с вазовскими требованиями — это уже любопытно.

Результаты кропотливой работы метрологов даны в таблице, а разобрать-

ся «что где находится» поможет рисунок. Каждый табличный параметр условно обозначен одной из букв алфавита: если, например, захочется понять, что такое «размер по торцам шипов», лужно пойти па рисунке букву «Б» — только и всего.

Интересно, что формально в вазовские требования полностью не уложили ни один из купленных шарниров. Не будем считать это недостатком — вполне возможно, что каждый производитель находит для себя возможный отклоняться от «догмы» в обоснованных случаях — взять хотя бы такой параметр, как диаметр шипов крестовины. Один делает побольше шипы, но поменьше ролики, другой — наоборот. Имеют право. А вот насколько эти шипы одинаковы — дело другое: по разбору можно судить о технологических возможностях предприятия.

Наименьший разброс этих размеров (1–2 мм) имеют GKN и, представьте себе, «обычное» самарское изделие. Напротив, вольготнее всех чувствуют себя те, кто создал изделие «а-ля Кедр», — их «ворота» составляют аж 62 ммк. Причем один из «кедровых» шипов отличается не только размером, но и формой, весьма далекой от требуемой цилиндрической.

Конечно же, крестовина — деталь симметричная. Вернее, должна быть такой. Однако измерения расстояний от центра крестовины до ее торцов еще раз показали — технология кое-где хромает: в этой номинации аутсайдерами оказались оба гостя из Самары. Что касается размеров по торцам шипов, то здесь не в лучшую сторону отличились «а-ля Кедр», «Аксайкардандеталь» и усиленный «самарец» — к большому разбросу данных добавилась явная непараллельность торцевых поверхностей.

Измерения твердости различных участков шарниров выявили значительную «мягкотелость» у липового «Кедра» и «Аксайкардандетали» — это совсем нехорошо. Не лучшим образом выглядели также усиленная самарская крестовина

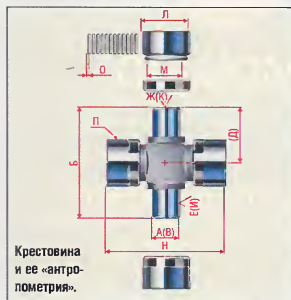
(здесь недокалили, там перекалили), а также «ростовчанин» и, как ни странно, SBR, от которого ждали образцовых параметров по всем статьям.

Наружный диаметр подшипника оказался за пределами допуска только у самарского «усиленного» варианта.

Один из немаловажных параметров для установки — размер в сборе с подшипником по торцам, здесь самодеятельность уже не приветствуется. В поле допуска оказались только GKN и «Аксайкардандеталь». Наконец, важнейший параметр — радиальный зазор в подшипнике. Его неожиданно провалила крестовина SBR. Не лучшим образом выступили «простая самара», так называемый «Кедр» и «Аксайкардандеталь» — последний до нормы не хватило всего пары микрометров.








Расставить оценки в итоге оказалось совсем несложно. Безоговорочную победу с оценкой «отлично» одержала крестовина GKN — несмотря на то, что ее делали явно не под ВАЗ, перед нами истинно качественное изделие. Нелшше напомнить, что именно эта деталь продавалась в упаковках. Второе место с оценкой «хорошо» довольно неожиданно досталось ростовскому изделию — в целом выглядело оно неплохо. Изделие от SBR получает «удовлетворительно» — от него ждали большего. Остальные же... Конечно, «Жигули» терпят все, но зачем?

131



Крестовина  
и ее «угло-  
мерная».

# СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРЕСТОВИН КАРДАННЫХ ВАЛОВ АВТОМОБИЛЕЙ ВАЗ-2101...2107

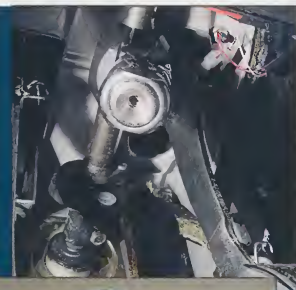
Заявленный изготовитель	Норма по КД ВАЗ							
		GKN	«Ростов»	SBR	«Аксайкардан-деталь»	«Самара» (обычный вариант)	«Самара» (усиленный вариант)	«Кедр»
Цена, руб.	—	180	60	140	80	120	150	90
А. Диаметр шипов крестовины, мм	14,715–14,725 14,700 (для «усиляе-» 16,001–16,012)	14,701 14,700 14,702 14,700	14,724 14,712 14,714 14,724	14,570 14,572 14,570 14,574	14,700 14,706 14,714 14,704	14,700 14,701 14,699 14,700	16,002 16,028 16,024 16,010	14,726 14,725 14,725 14,664–14,670
Б. Размер по торцам шипов крестовины, мм	57,120–57,170	56,574 56,580	57,110 57,120	56,365 56,370	56,800–57,300 56,850–57,280	56,855–57,000 56,900–56,980	57,165 57,170	57,180–57,460 57,250–57,300
В. Отклонения от формы окружности шипов, мм	0,005	0,002 0,002 0,002 0,002	0,002 0,002 0,002 0,002	0,002 0,002 0,002 0,003	0,002 0,002 0,002 0,002	0,002 0,000 0,001 0,002	0,002 0,002 0,002 0,002	0,002 0,003 0,002 0,006
Д. Отклонение от симметрич-ности расстояний между центром крестовины и торцами шипов, мм	0,1	0,01 0,01	0,06 0,09	0,10 0,10	0,01 0,02	0,25 0,12	0,17 0,11	0,01 0,05
Е. Твердость на цилиндрической поверхности шипов, HRCз	60	60–62	56–58	57–58	48–52	62–63	54–56	43–45
Ж. Твердость на торцах шипов, HRCз	58	60–61	58–59	56–58	45–46	62–65	63–65	44–46
И. Шероховатость цилиндрической поверхности шипов, не более, мкм	0,32	0,1	0,32	0,32	0,32	0,32	0,2	0,32
К. Шероховатость поверхности торцов шипов, не более, мкм	0,64	0,10	0,32	1,25	0,32	1,00	1,25	0,32
Л. Наружный диаметр стаканчика подшипника, мм	23,827–23,841	23,830 23,825 23,825 23,825	23,830 23,835 23,835 23,830	23,830 23,830 23,835 23,830	23,830 23,830 23,835 23,830	23,840 23,835 23,840 23,840	23,870 23,865 23,870 23,870	23,835 23,835 23,840 23,840
М. Внутренний диаметр стаканчика подшипника, мм	19,513–19,538	18,725 18,725 18,725	19,602–19,604	18,720–18,790 (конус)	19,616–19,618	19,615–19,619 (конус)	21,100–21,105	19,604–19,606
Н. Размер крестовины с подшипниками в сборе по торцам, мм	61,140–61,250	61,200 61,200	61,100 61,100	61,002 60,800	61,200 61,200	61,000 61,000	61,500 61,600	61,400 61,300
О. Диаметр иглы подшипника, мм	2,384–2,390	1,996–1,998	2,423–2,424	1,990–1,998	2,427–2,428	2,422–2,426	2,516–2,518	2,384–2,390
П. Радиальный зазор в подшипнике, мм	0,008–0,055	0,031	0,038	0,160	0,057	0,069	0,046	0,032–0,090
Статическая прочность	Без разрушений при M=700 Н·м	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

\* Челябинское ЗАО «Кедр» деталей карданной передачи не производит.



# ОПАСЕНЫЕ — ПОЛОВИНА СПАСЕНЫЯ

## НАДЕЖНЫ ЛИ БЛОКИРАТОРЫ РУЛЕВОГО ВАЛА?



На старте: «Дракон» — слева, «Гарант» — справа.

Ключи от «Дракона» (слева) и «Гаранта» (справа). Первые выглядят более «фирменно», но у «Гаранта» замковая часть запрятана поглубже.



ТЕКСТ / МИХАИЛА КОЛОДЧКИН,  
АНДРЕЙ КОЧЕТОВ

**Ч**то у нас в стране хорошо организовано, так это преступность, а значит, защита автомобиля от угона — дело ответственное. Но что греха таить, ответственность всегда хочется на кого-нибудь переложить.

Выбирая то или иное противоугонное устройство, мы как бы опять оказываемся крайними: сам выбрал — сам и расхлебывай. Между тем можно подстраховаться и оценить таланты выбранного охранника в той организации, где перекладывать ответственность не на кого... Наверное, понятно, что речь идет о милиции.

Пресекая на корню бытовые рассуждения о бесполезности и неэффективности любых запоров и блокировок, мы решили начать цикл испытаний с двух относительно недорогих механических устройств, блокирующих вал рулевого управления. Оба хорошо известны — это «Гарант» тольяттинской фирмы «Флим» и «Дракон» от московской компании «Чербер». Каждому поручили персональный объект охраны — ВАЗ-2110.

Принцип действия противоугонков одинаков — на рулевом валу в районе педального узла устанавливают муфту, две половинки которой соединяют винтами. В таком положении руль свободно вращается, а муфту при желании

можно демонтировать. При постановке на охрану в муфту вставляют стопор, который полностью перекрывает доступ к винтам и блокирует вал, упираясь в элементы конструкции кузова. Стопор снабжен встроенным штифтовым механизмом секретности (замком, в общем) и опирается на прилагаемый ключ. Для фиксации изделия ключ не нужен: есть автоматическая защелка.

Внешне «Гарант» — это блестящий, с плавными линиями увесистый кусок стали с личинкой в торцевой части. «Дракон» выглядит чуть скучнее: брусок вороненого металла прямоугольной формы с «хвостом» — личинка также находится в торце. «Гарант» прода-

ется свободно — заплатив примерно 1400 рублей, можно установить его самостоятельно. «Драконы» же в розницу не поступают — фирма считает, что монтаж даже самого простого устройства требует квалификации профессионала. В итоге услуги такого охранника обойдутся вдвое дороже, чем у коллеги.

Еще пару штрихов к обобщенному портрету участников, прежде чем слать их в милицию. Преимуществ подобных замков — в их доступной цене, простоте установки и высокой эффективности. В самом деле, если большинство автомобилей с заблокированной коробкой передач можно откатить или отбуксировать, выжав педаль сцепления, то здесь номер не пройдет: с неподвижным рулем «попи бегает по кругу...» Либо поднимай передок машины, либо нейтрализуй «охранника». К недостаткам отнесем неудобство пользования — на «десятках» блокираторы приходится устанавливать близ педального узла, а потому операция «снял-поставил» требует гибкости и сноровки. На «девятке» гораздо удобнее: там их можно установить ближе к баранке.

Впрочем, что неудобно владельцу, то



не с руки и утонщику. Варианты с применением кидзэншига, вертолетов и полемных кранов не рассматриваются – нас интересует устойчивость подобных замков ко взлому. Едем в милицию...

## СУПРОТИВ МИЛИЦИИ ОН НИЧЕГО НЕ СМОГ...

«Как будем вскрывать? – задает неожиданный вопрос местный «терминатор» Саша. – Кузов бережем или «ну его?»»

Хмм... Нет, кузов все-таки жалко, тем более, что на одной из подопытных «десяток» ездит начальник... Предлагаем компромисс – виртуальное разрушение кузова плюс реальный демонтаж замка. Саша понимающе кивает. Что ж, смотрите – вот эти кожаха и облицовки мне сильно мешают – угонщик отломит их «с мясом». На это уходят секунды – культурный же демонтаж потребует нескольких минут.

Второй вопрос «терминатора» звучит еще неожиданнее: «Замки-то будем ломать? – усмехается Саша. – Можно и по-быстрей...»

Дело вот в чем. Конечно, нас интересует именно взлом замков, но в данном случае можно просто... перепилить рулевой вал по обе стороны от вращающегося в него замка! А чтобы уехать на освобожденной машине, нужно соеди-

точным. Но это будет потом, а пока что он, кряхтя и чертыхаясь, пристраивается в подрулевом пространстве первой «десятки». Время пошло...

«Дракон» был побежден за 810 секунд: в корпусе изделия вырезали «окно» и удалили личинку замка (фото). Саша переводит дух и направляется ко второй «десятке», которую охраняет «Гарант».

Каждому «клиенту» – индивидуальный подход. Саша поясняет, что «пойдет другим путем» и ослабит хватку муфты – для этого нужно срезать ее крепление с одной стороны, после чего разжать половишки подходящим инструментом – от зубила до мощной отвертки. После этого замок можно оставить в покое, потому что вал начнет проворачиваться внутри него, а значит, задача выполнена.

Вновь засекаем время – поспылились искры, запахло паленым. Саша одержал победу через 990 секунд, продемонстрировав нам свободное вращение баранки: испытания закончены.

## НЕ ДУМАЙ О СЕКУНДАХ СВЫСОКА

Итак, для снятия блокировки с разрушением элементов конструкции автомобиля требуется примерно 420 с, без разрушения – 810 с «Дракона» и 990 с для «Гаранта». Мало?

Нет, не мало! Более того, единогласная оценка обоим изделиям – «отлично». Нашомишаем – испытания проводились в условиях

## СПРОСИМ ЧИТАТЕЛЕЙ

Применяете вы какие-либо механические противоугонные устройства?



машины на то, что хороший «худ-лок» не бывает лишним.

Очевидно, что в реальной обстановке подобные работы могут затянуться. Но скорее всего, машину просто оставят в покое: потратить даже четверть часа для угонщика – неэкономичная роскошь. А если автомобиль оснащен еще и «электроникой», то почти наверняка ворюги переключат свое внимание на незащищенную машину соседа.

...Недавно один из авторов этих строк стал свидетелем того, как на сошедшем лачном участке улившийся дождь не позволил владельцу активировать свою «семерку» – за ночь бензника лишилась колес, аккумулятора, трамблера и даже бензина в баке! Оказалось, хозяин, приезжая на дачу, никогда не запирал ма-



«Экспресс-ремонт» перекошенного вала. Гарантия – полчаса или десять-двадцать километров пробега...

нить два «огрызка» вала между собой – например, как показано на фото. Неможно опасно для жизни правонарушителя, но чего не сделаешь ради успеха?

Перепилить в двух местах «десятый» вал, пользуясь аккумуляторной «болгаркой» с абразивным кругом в 115 мм, можно минут за семь плюс-минус полминуты. Эти шифры специалистам давно известны и к конструкциям замков отношения не имеют. Забегая вперед, отметим, что в конце программы Саша по нашей просьбе повторил «упражнение» – да, указанное время оказалось



Убить «Дракона» в принципе можно. Но... не посылать ли Ланселота добычу поуступившей?

специализированного центра, что позволяло «утопщику» работать «в открытую» – с грохотом и снопом искр, время от времени переводя дух и меняя подсевшие батареи «болгарки». Кстати, злоумышленнику удобнее всего цеплять ее прямо на штатный аккумулятор машины, но для этого нужно открывать капот. Это – еще один папек владельцев



«Гарант» после схватки.

шину, высокомерно считая себя выше подобной суеты... В итоге жулики, рассчитывавшие поначалу максимум на пару яблоск с чужой яблоней, трудились полночи. Понятно, что при такой беспечности не помогут ни «гаранты», ни «драконы».

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ ЛАБОРАТОРИЮ ИСПЫТАНИЙ ИСА ОПС ГУВД МОСКВИ ЗА ПОМОЩЬ В ПОДГОТОВКЕ СТАТЬИ.



# ТРИ ПРОВОДА И ОДНА КНОПКА

**В**прыск сегодня соседствует с карбюратором примерно так же, как некогда цветные телевизоры уживались с черно-белыми. Мастера разных поколений неизменно чертыхались, но осваивали новую капризную технику: ремонт – дело святое. А без спецоборудования он в ряде случаев просто невозможен.

Сканер-тестер СТМ-4 Ульяновской фирмы ООО «А-2» предназначен в основном тем умельцам, которые морально уже дозрели до необходимости «инжекторного ликбеза», но еще не заработали на полноценное оборудование типа СТМ-2. Габариты «малыша» шестеро-

меньше, чем у «старшего брата», однако его реальных возможностей достаточно за глаза. Он охватывает всю номенклатуру контроллеров впрыска для двигателей ВАЗ, ГАЗ и УАЗ, позволяя считывать десяток основных параметров системы управления, регулировать уровень СО и корректировать угол опережения зажигания (например, для перехода на газовое оборудование). Индикатор 2x8 символов, конечно, не так удобен, как 2x16, но появление на экране терминов типа «парам» вместо «параметр» можно простить.

Ради максимального удешевления разработчики отказались от традиционных

## МИНИАТЮРНЫЙ СКАНЕР-ТЕСТЕР ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

футляров-сумочек, наборов соединительных кабелей и т.п. Проводов оставили по минимуму: два питающих и один сигнальный, подключаемый к К-линии контроллера. А поскольку на отечественных автомобилях встречаются разные диагностические разъемы с неодинаковой формой штырей, предлагается несколько последовательно подсоединяемых

насадок-перемычек. Есть и другая перемычка – специально для тех старых ВАЗов, на которых кабельная вилка иммобилизатора просто висела в воздухе: К-линия при этом разорвана и ее нужно «коротнуть». В противном случае никакой тестер работать не сможет.

Меню у «малыша» предельно упрощено – оно как бы все время перелистывается по колючу и управляется единственной кнопкой. Тип контроллера определяется автоматически. Цена изделия – примерно 60 долларов. Для сравнения укажем, что «флагман» ульяновской серии СТМ-2 стоит в два с лишним раза дороже.



# МАРШРУТ КОНТРОЛИРУЕТ ПИТЕРЕЦ

## БОРТОВЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ ДЛЯ ВПРЫСКОВЫХ ВАЗОВ

**К**оличество этих приборов на рынке растет стремительно – как число одуванчиков на весеннем газоне. Отличить их друг от друга ничуть не проще, чем пару упомянутых цветочков. И все же попробуем – сегодня на нашем прилавке продукция петербургского ООО «Балтик-Спутник».

Компьютеры МК08 и МК10 предлагают линейку, известную по моделям МК05 (для карбюраторных моторов) и МК07 (для двигателей

с впрыском). МК08 предназначен для установки на впрысковые автомобили ВАЗ-2108...2112 и отличается от «семерки» эдаким «перекосом мозгов» в сторону технократии – из набора функций исчезли часы, уступив место измерению температуры двигателя и режиму диагностики. Последний подразумевает просмотр кодов ошибок, удаление кодов неисправности из памяти и т.п. Пользоваться изделием несложно: двумя кнопками типа «вперед-назад» на-

ходим нужный режим, например, «расход топлива», а третьей кнопкой выводим на экран желаемый параметр – скажем, «общий расход топлива».

МК10 ориентирован на семейство вазовских «десяток». Основные отличия от предыдущего изделия – дизайн корпуса плюс возможность определения временных параметров. Предусмотрен и ряд полезных мелочей – например, измерение с помощью внешнего датчика температуры наружного воздуха. При этом если за бортом «попахивает» гололедом (температура в пределах от -3 до +1°C), то прибор выдает предупредительный звуковой сигнал. МК10 оповестит о невыключенных габаритных огнях, позволит менять цвет подсветки дисплея и т.п. Управляется такой «маршрутник» уже не тремя, а шестью кнопками – можно вводить начальные параметры (время, количество топлива), обнулять память и пр.

Розничная цена МК08 – от 600 руб., МК10 – от 1000 руб.



# ПРИСЯДЕМ, ДРУЗЬЯ...

## АНАТОМИЧЕСКИЕ СИДЕНЬЯ

Штатное сиденье, как правило, страдает комплексом неполноценности — от дизайна и эргономики до элементарного несоответствия нормам безопасности. Про изделия московской фирмы UNP, предлагающей альтернативу в виде разнообразных анатомических сидений, мы уже рассказывали в ЗР, 2002, № 1. Сегодня представляем новые разработки москвичей.

Конечно, глядя на фото 1-3, можно оценить разве что внешний вид изделий. Броское название тоже обманчиво — ну как отличить «Спорт-экстрим» от «Экстрим-бренда»? Чтобы выбрать сиденье, нужно посидеть в нем хотя бы минуту-другую — соответствующие части организма от спины и ниже быстро отреагируют на удобство или неудобство посадки. Поэтому на фирме есть своего рода примерочная с полным набором «посадочных мест».

«Спорт-экстрим» сразу дает о себе знать осязательной боковой поддержкой по всему туловищу — как в «лодочке». «Экстрим» — это та же «лодочка», но более стильная. Кроме того, такие сиденья с интегрированными подголовником позволяют использо-



1 «Спорт-экстрим». Цена — от 190 долларов.



2 «Экстрим». Цена — от 220 долларов.



3 «Экстрим-бренд». Цена — от 200 долларов.

вать четырех- или шестиполосный ремень безопасности — спортсмены знают, о чем идет речь. А «Экстрим-бренд» — это, скажем так, тот же «Экстрим», но для более полных седоков, не уместившихся в предыдущей «лодочке».

Для тех, кто ни в чем не желает походить на других, фирма занимается индивидуальным. Здесь можно приобрести, например, сиденье от «экстрима» плюс спинку от «бренда». Не возбраняется указать желаемый цвет сидений, а также заказать дополнительную «мелочевку» — электроподогрев, подкачку спинки в области поясницы, регулируемую по длине по-

душку сиденья и др. Кроме того, спинку кресла могут украсить чем-то сугубо личным — от фамильного герба до имени любимой. А чтобы салон не выглядел разношерстным, вам перетянут задние сиденья в унисон с перелинами и заодно заменят обивку дверей. Не откажут и тем, кто предпочитает иным материалам натуральную кожу, но удовольствие обойдется примерно на 80% дороже...

Отметим, что сиденья UNP выпускают теперь с собственной фурнитурой — вазовские накладки механизма регулировки спинки здесь больше не применяют. Раньше многие потенциальных клиентов узнаваемые детали вводили в

заблуждение — дескать, взяли штатный каркас и перетянули на свой манер... Не станешь же объяснять каждому, что «скелет» — свой, фирменный. Кстати, согласно полученному недавно Сертификату соответствия нормам безопасности ЕЭК ООН, действующие нормативы перекрывают в несколько раз. При этом стоимость изделий примерно от 150 до 220 долларов — дороже штатных, но значительно дешевле известных импортных аналогов.

Тем, кто строит собственные версии происхождения названия фирмы, напоследок сообщим, что UNP (ю-эн-пи) — это инициалы ее генерального директора...

## КАЗАНСКИЕ СНАДОБЬЯ НЕДОРОГАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ АВТОХИМИЯ

Сверхкачественные разнокалиберные баночки и скляночки постепенно перестают быть для нас роскошью и излишествами. Полезно, красиво — что там объяснять. Но, увы, как правило — дорого.

Казанская фирма ООО «АиР» предлагает относительно дешевый вариант «химизации». Ее гамма из трех десятков продуктов содержит всевозможные полироли с разными ароматами — от «жасмина» до «ананаса», очистители двигателя, кар-

бюратора и вездесущих битумных пятен, проникающую смазку для обработки трущихся деталей и защиты точных механизмов от коррозии, средство «Антигараж» для поглощения запахов в салоне и т. п. Из «ремонтных» препаратов отметим «Жидкий гаечный ключ», позволяющий разъединять прижавшиеся и прикипевшие соединения, полимерно-битумную мастику для антикоррозионной защиты, быстросохнущую эмаль для окрашивания деталей шасси и нижней части кузова и др.

Розничная цена препаратов — от 30 до 60 руб. Отметим, что все они производятся в России.



7/2002

105

1391



ТЕКСТ / МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН

«Зачем мне усилитель? И без него орет так, что стекла звенят...»

Все, вроде бы, верно. Конечно же, усилитель должен действовать соответственно своему названию, то есть усиливать, а значит, уравновешенному человеку он ни к чему — это удел панков, рокеров и ближайших к ним подотрядов двуногих с неадекватной психикой...

На этом обсуждение темы усилителя можно бы и закончить, если бы не одно «но». Согласно этикеткам и каталогам, выходная мощность большинства современных магнитов и CD-ресиверов составляет примерно 40–45 Вт на канал. Берит написанному, конечно же, не стоит, но хотя бы половину указанной величины головные устройства, как правило, выдают легко. А теперь отгадайте, какова выходная мощность у самого-самого крутого, дорогого и престижного усилителя — например, у «Макинтоша»? Пятысот на канал? Тысяча? Нет — ДЕВЯТЫ!

Информация кажется настолько неожиданной, что подталкивает к переоценке ценности. Конечно, есть усилители и с четырехзначными значениями мощности, но, похоже, дело совсем не в них. В конце концов, тот же Пласидо Доминго поет и красиво, и громко, но микрофоном при этом не пользуется. Значит, дело не в количестве, а в качестве.

С мастером все понятно — он талантливый. Но ведь и мы, выбирая для своего «оркестрика» головное устройство, делаем упор на качество, пусть в рамках бюджета. Заметим, что даже самые дорогие «головы» тоже любят работать на пару с внешними усилителями. Зачем?

# СИЛА — В ПРАВДЕ!

## УСИЛИТЕЛИ С БЮДЖЕТНЫМ ОТТЕНКОМ

А затем, что самая лучшая «голова» является таковой лишь отчасти. Встроенный в нее усилитель состоит как бы из двух частей — предварительного и собственно усилителя мощности. На выходе первого сигнал действительно выглядит безукоризненно, однако его «полномочия» заканчиваются у гнезд так называемого линейного выхода. Подавать этот слабенский сигнал на динамики бесполезно — им нужны солидные вольты и амперы. Поэтому, чтобы головное устройство работало без «помощников», в него устанавливают простенький усилитель мощности — как правило, это недорогая микросхема с более чем скромными параметрами. Она старательно увеличивает сигнал в размерах, но, увы, ухудшает его изначальное качество. А все потому, что вписаться в одну микросхему и количество, и качество современные производители пока не умеют.

Что конкретно ухудшается? Да, в общем-то, все сразу — приборы зафиксировали уменьшение соотношения сигнал/шум и возрастание

уровня проникновения одного канала в другой, эксперты отмечают «провал фортепиано» — минусов хватит на всех. Чтобы вернуться к качеству сигнала, созданного предварительным усилителем, как раз и нужен внешний усилитель, подключаемый к линейному выходу «головы»...

Впрочем, опять появляются «но». Улучшение качества звучания с внешним усилителем носит вполне объективный характер, но будем реалистами — оценить это смогут не все. Ничего обидного тут нет — просто прежде, чем тратить деньги, посетите установочную студию или специализированный магазин, а там прослушайте одну и ту же фонограмму с внешним усилителем и без него. Почувствуйте разницу — будем думать дальше, недоумению пожелте лапчами — считайте, что неплохо сэкономили... Заметим также, что покупать усилитель, только чтобы выглядеть круче в глазах соседей, не стоит: бюджетный вариант снаружи все равно не видно.

К недорогим усилителям условно отнесем устройства, которые обойдутся вам примерно в 50–60 долларов на канал. По «усилительным» меркам это относительно дешево, а звучат такие усилители вполне достойно. Более того, если раньше при определенной громкости у вас и ваших пассажиров порой начинали болеть уши, то подключение таких усилителей

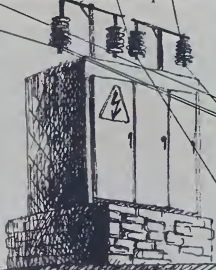


снимет эту проблему — качественное звучание принесет удовольствие вместо страданий. И еще один нюанс — чем выше качество усилителя, тем меньшей мощностью можно довольствоваться — помните пример с «Макинтошем»? Но подобное супервысокое качество выходит далеко за рамки реальных бюджетов.

В отличие от головных устройств, реальная мощность усилителя часто превышает заявленную! Указанная ценовая категория представлена многими брендами.

Из четырехканальных усилителей отметим, например, Boss Rev 650 — его 4x85 Вт обойдутся вам в 219 долл. Два канала подключим к фронтальной акустике, два — к тыловой. А если захочется как следует раскатать мощный низкочастотный динамик — сабвуфер, то придется... построить мост!

Мост — это очень просто. Берем два одинаковых усилителя, подаем на них один и тот же сигнал и заставляем работать на общую нагрузку, но в противофазе: когда один усилитель делает «вдох», а другой, синхронно с ним — «выдох». Теоретически мощность при этом возрастает вчетверо, реально же получается как раз утроение — такую схему и назы-





вают мостовой. Вместо указанных 85 Вт можете рассчитывать примерно на четверть киловатта, а пена удовольствия — два задействованных канала вместо одного. Немного неэкономно, но — громко...

Впрочем, «Босс» — все же дорого. Изделие от Audio Art модели 4200 NO обойдется дешевле — в 142 доллара. А за KS-AX4500 от JVC нужно будет выложить «всего лишь» сотню «условных единиц». Если подтянуть поясок, то лучше остановиться на KS-AX6500 — выйдет на 160 долларов. Есть



еще «Алпайн» MRP-A200, а также KAC-849 от «Кенвуд» или APA 4204 от «Кларина».

Удовлетворит ли вас подобная техника, зависит исключительно от тонкости запросов. Продвинутый знаток, который захочет ис-

портить вам настроение, прекнет, что в этих «усилках» установлены плебейские фильтры с малой крутизной спада... Если вам не понятно, о чем он толкует, то спокойно слушайте музыку и наслаждайтесь жизнью. Иначе про бюджетные варианты придется забыть — категория настоящего «кайфа» начинается в диапазоне цен от 50 до 100 долларов на канал. Из технических особенностей этой группы отметим, например, «раздельное питание»... Если в менее дорогих усилителях все каналы питаются «из одного котла», как Тихонов с Грешенко, то здесь каждому — свое. И если во время мощного аккорда один из источников немножко, как говорится, просядет, остальные будут работать как ни в чем не бывало.

Описанное — всего лишь эпизод в погоне за качеством. На горизонте маячат плавная регулировка фазы, собственные усилители для каждого динамика и еще многое. Но это уже совсем другие деньги, а потому размышления про усилители размером со стол и стоимостью в две-три «Оки» отложим на светлое пресветлое «завтра»... 131

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ ТЕХНИЧЕСКОГО ДИРЕКТОРА  
УСТАНОВОЧНОЙ СТУДИИ «АУДИОХИРУРГИЯ»  
АЛЕКСАНДРА ПЕНЬКОВА ЗА ПОМОЩЬ В ПОДГОТОВКЕ СТАТЬИ.

# BATTERIES Steco



## 10 лет в России!

Французы — законодатели мод не только в одежде и парфюмерии. Тому подтверждение — аккумуляторы **STECO**. Их оригинальный дизайн оказался настолько удачным, что многие производители аккумуляторных батарей воспользовались этой идеей.

Качество **STECO** по достоинству оценили такие автогиганты, как **CITROEN, FORD, RENAULT, PEUGEOT, IVECO, FIAT, SEAT, ALFA-ROMEO** и другие, которые комплектуют свои автомобили этими батареями. Аккумуляторы **STECO** выгодно отличаются не только своим внешним видом. Они выбрали в себя практически все новейшие достижения в производстве аккумуляторных батарей:

- Полностью кальциевая АКБ
- Сепараторы конвертного типа из высокопористого полиэтилена
- Увеличенный пусковой ток
- Повышенный срок службы (до 5-7 лет)
- Жесткий контроль качества (70 различных ступеней проверки)
- Надежный запуск двигателя при низких температурах
- Низкий саморазряд
- Производство имеет сертификаты: ISO 9001, AQF, AQF 2, Q1, TQE 2 и др.

**STECO** Вас не разочарует.

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор в России  
ООО «Актеон Холдинг», тел. (095) 189-5417, 189-5211  
www.batt.ru, e-mail: tsz@batt.ru

Дилеры:

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| г. Москва (095) 420-0300      | г. Москва (095) 178-9888       |
| г. Новосибирск (3832) 414-322 | г. Омск (3812) 536-701         |
| г. Волгоград (8442) 758-433   | г. Рязань (0912) 553-784       |
| г. Архангельск (8182) 237-396 | г. Иваново (0932) 371-607      |
| г. Тамбов (0752) 355-844      | г. Петрозаводск (8142) 781-730 |
| г. Пенза (8412) 487-115       | г. Якутск (4112) 447-311       |
| г. Белгород (0722) 341-347    |                                |

Приглашаем региональных дилеров к сотрудничеству.

Приглашаем на выставку «Мотор-шоу» 21-25 августа,  
наш стенд № H011, пав. 3, верх. уровень.



## «ОПЕЛЬ» – ПОД ФАНФАРЫ



Церемониальный марш военного оркестра сопровождал открытие нового салона концерна «Опель» в Москве. А перед колонной музыкантов стройными рядами прошли легковые автомобили фирмы, предлагаемые к продаже в России. Жаль только, что не было среди них новой «Вектры» и «Зафиры». Однако, как заверили журналистов, обе модели появятся на российских дорогах уже в нынешнем году. А вот форсированные версии «Астра OPC» решено попридержать в Западной Европе – пока состояние российских дорог не будет признано для них подходящим.

Московская сеть автосалонов и сервисных центров «Автомир» по итогам 2001 года вошла в десятку самых динамично развивающихся компаний России, среди которых такие «киты» розничной торговли, как ГУМ, ЦУМ, «Рамстор» и др. В прошлом году «Автомир» продал более 36 тысяч российских, чешских, французских, японских и корейских машин. В ближайших планах компании расширение сети станций технического обслуживания.

## НИЖЕГОРОДСКАЯ «АРКТИКА»

На заводе аккумуляторных батарей в г. Бор Нижегородской области начался выпуск аккумуляторных батарей ТИТАН серии АРКТИК. Разработчики считают, что ресурс новинки вышше в сравнении с предыдущими моделями аж на 30%! Отметим, что батареи разрабатывались для эксплуатации в условиях экстремально низких температур – ТИТАН АРКТИК удачно прошел полный цикл тестирования при  $-50^{\circ}\text{C}$  в испытательном центре EXIDE. Новинки выполнены в корпусах стандартных типоразмеров и могут использоваться практически на любых автомобилях. Начиная с осени 2002 года батареи должны поступать в розничную продажу. Цена – примерно 1100–1200 руб.



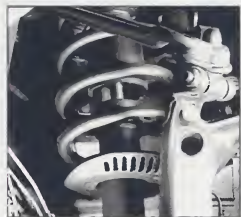
## «КЕДРОВЫЕ» ПОРШНИ

Уральское предприятие «Кедр» уже 15 лет производит практически все виды рулевых наконечников и тяг для автомобилей ВАЗ. К основанным в прошлом году наконечникам на «десятку» и «Оку», шаровым опорам на «классику» добавляются аналогичные компоненты «Нивы» ВАЗ-2123. Приоритетная задача 2002 года – освоение деталей поршневой группы: налажен и интенсивно наращивается выпуск поршней для двигателей ВАЗ. На предприятии считают, что будущее «Кедра» – непосредственная работа с автооборудованными заводами.



## КАКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ «ГАНЗА»?

Петербургские изделия с маркой HANSE обрели... двойное гражданство! Если на этикетке стоит знак R – значит, изделие произведено в России, а если G, то в Германии: недавно фирма открыла свое представительство в немецком Камене.



Из новинок отметим целый ряд деталей подвески и рулевого управления для автомобилей «Ниссан», «Мазда», «Мицубиси», «Тойота» – учитывается растущая потребность россиян в запчастях для «японок». Цены приемлемые: например, сайлент-блок переднего рычага подвески для «Хонды CR-V» стоит 165 руб. Отечественный автопроизводитель также не забыл – освоил выпуск шаровых опор и рулевых наконечников для «Нивы» и переднеприводных ВАЗов. Разделение труда такое: «резинки» – российские, «железки» – немецкие. Хотя и так понятно, что HANSE – это теперь европейская компания...

## ЭЛЕКТРОНАСОС ПО-ЧУВАШКИ

В салонах УАЗа, «Газели», «Соболя» станет теплее! ОАО «Чебоксарское научно-производственное приборостроительное предприятие «Элара» освоило выпуск электронасоса отопителя для этих автомобилей и их модификаций. Изделие обеспечивает циркуляцию «Тосола» с производительностью не менее 1600 л/ч, потребляя при этом ток 4 А. Цена новинки – 325 руб.



# ВЫЛЕТЕТЬ В ТРУБУ...

/ПОДДЕЛКА

...МОЖНО, НАРВАВШИСЬ  
НА ФАЛЬШИВЫЕ ГЛУШИТЕЛИ



Новый и старый (но еще существующий) логотипы ижорского завода «Автокомплект».



ТЕКСТ / МАКСИМ САЧКОВ

**З**ти запчасти можно смело причислить к расходным материалам. Суровый климат и плохие дороги сокращают их жизнь до полутора-двух лет. Отсюда хороший спрос на детали выпускных систем и, соответственно, обилие подделок. Характерные черты «левых» глушителей и приемных труб рассмотрим на примере продукции завода «Автокомплект», расположенного в Ленинградской области. Узлы часто продают на рынке и в магазинах как «ижорские», но не всегда они таковыми являются.

Первая пара близнецов – оригинальный основной глушитель «Жигулей» и его копия (фото 1). Подделку выдает товарный знак: изображение нечеткое, будто его не выдавили штампом, а нацарапали гвоздем (кстати, в продаже пока встречаются заводские детали со старым логотипом – не примите их за подделку). Не очень-то старались мастера, копируя и сертификационный знак «Ростандарта».

На подделке кольцевые швы, соединяющие трубы и «бочонки», неаккуратные и более толстые, чем на оригинальных деталях (фото 2). Чтобы скрепить полувинки, из которых состоит резонатор, на заводе используют специальные контактные машины и полуавтоматы, работающие в среде аргона и углекислого га-

за. Самопальные изделия довольствуются старым и более дешевым способом – электродуговой сваркой. Поэтому и внешний вид, и качество заводских и «левых» соединений отличаются.

Другой представитель мира фальшивок – основной глушитель для «Самары». Не ищите на нем штамп ОТК – производственный цикл подпольщиков контроля не предусматривает. На заводских штамповарных глушителях этот значок наносят на кромках корпусов (фото 3а), у аналогичных деталей, выполненных по так называемой закатной технологии, – на трубах (фото 3б), а штамп на оригинальных «штангах» выбит на фланце.

Кроме того, осматривая глушитель, обратите внимание, правильно ли приварены детали. Криво прикрепленную трубу идентифицировать трудно – для сравнения нужно иметь под рукой образец. А вот неверное расположение кронштейнов распознаете, вспомнив, как установлен узел на машине (фото 4).

Обычно «левый» выпуск

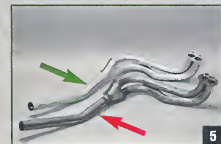
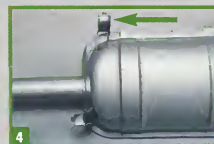
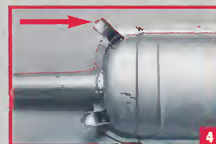
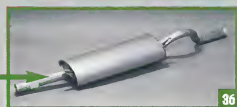
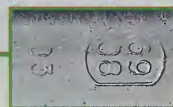
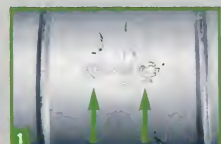
можно отличить и по защитному покрытию. На заводе применяют электро-статический метод окраски, кустари используют пневмораспылители и малярные кисти. Этот глушитель не исключение – «серебрянка» легла неравномерно, кое-где даже с потеками. На всех оригинальных деталях приклеена белая этикетка с названием предприятия, координатами и наименованием продукции, подделки же лишены визитной карточки.

Случается, что некоторые, якобы «ижорские» детали системы выпуска попадают в продажу вовсе не-

крашенными – например, эта приемная труба (фото 5). Такие детали сильнее страдают от влаги и соли и раньше перестают выполнять свои обязанности. Другой иногда встречающийся недостаток «левака» – криво приваренные кронштейны, трубы, площадки. Они, наверняка, доставят проблемы при установке.

«Левые» глушители и трубы не так опасны, как, например, детали рулевого управления и тормозной системы. Но обидно, когда, купив дрянной «выпуск», автолюбитель в прямом смысле отправляет деньги... в трубу.

191







# ЕСТЬ ТАКАЯ ПОРОДА / ВЫБИРАЕМ С УМОМ

НОВЫЙ НЕМЕЦКИЙ АВТОМОБИЛЬ ЗА \$10 800



ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР  
БУДИН  
ФОТО / АЛЕКСАНДР  
ПОЛУШИН

История «Поло» восходит к 1975 году, когда на свет появилось первое поколение этих машин. В 1982-м было уже второе, в 1994-м – третье и, наконец, в 2001 году – нынешнее, четвертое. Выпускать новый автомобиль планируют не только в Старом Свете, но, с некоторыми изменениями, в Бразилии и Китае. В Россию пока поставляют лишь европейскую версию с трехцилиндровыми двигателями, 1,2 л (6- и 12-клапанными, 40 и 47 кВт) и четырехцилиндровыми, 1,4 л (16 клапанов, 55 кВт). Можно также выбирать между трех- и пятидверными машинами.

## ТОВАР ЛИЦОМ

Официальные дилеры фирмы предлагают российскому покупателю бесчисленное число вариантов комплектации. Выбор начинается с исполнения – «база», «комфортайп», «трэндайн» или «хайлайн». Первое, очевидно, самое простое – с тканевой обивкой салона и безо всего, что наш покупатель может счесть излишествами – АБС, подушек безопасности, правда, с кондиционером. Такой почти подарок стоит от \$10 800 за трехдверный автомобиль с 1,2-литровым 6-клапанным мотором, 40 кВт/55 л. с. до \$11 500 (двигатель – 1,2 л, 12-клапанный, 47 кВт/65 л. с.) и \$11 700 (1,4 л, 55 кВт/75 л. с.) В чем же между ними разница?

С наиболее слабым мотором у машины короткая главная передача, что заставляет чаще пользоваться рычагом коробки передач, но на малых скоростях создает иллюзию чуть более мощного двигателя, чем представлен в инструкции. Со средним 65-сильным – главная передача подлиннее, «максималка» побольше, но ощущается этакое легкое «непонимание» между педалью акселератора и двигателем. Слово машина должна разогнаться чуточку быстрее, но ее кто-то придерживает. Наконец, более мощный 75-сильный мотор устраивает легкую задумчивость – под капотом просыпается жизнь, и у водителя появляется возможность управлять автомобилем не только рулем, но и тягой.

Если указанные выше суммы – не предел ваших финансовых возможностей, можно обратиться к длинному списку опций. Вот лишь некоторые из них: пять дверей вместо трех – \$380, система АБС – \$370, регулировка водительского сиденья по высоте \$50, полный электропакет – \$730 (\$880 – для пятидверных машин), подушки безопасности для водителя и пассажира – \$310. Есть даже такие вещи, как съёмное ятрово-спящее устройство – \$620 и, внимание (!), система электронной стабилизации ESP – \$900.



Остается добавить, что нам достался автомобиль за \$13 990 с 12-клапанным двигателем, 1,2 л, 47 кВт, подушками безопасности, АБС, «музыкой», электропакетом.

## ЧТО ВНУТРИ?

Тем, кто считает, что понятия «размер» и «вместимость» можно относить к автомобилям не меньшим, чем «Гольф», советуем заглянуть в салоны этих машин, стоящие рядом, и сравнить. Вы обнаружите, что заметные отличия начинаются лишь там, где кончаются переди сиденья. Да, сзади «Поло» теснее. Если в «Гольфе» двое разместятся на заднем сиденье свободно, а троим будет тесно, то в «Поло» – двоим будет свободно, а троим очень тесно. По пассажироместности «Поло» уступает совсем немного, пока... попутчики не возьмут с собой вещи. Все эти сумочки и коробочки кажутся маленькими, пока находятся рядом с машиной на асфальте. Но стоит начать загрузку, как они удивительным образом будут мешать друг другу. Нет, багажник у «Поло» совсем не мал для машины этого класса (270 л), но по каждому измерению он оказывается чуть-чуть меньше, чем хотелось бы вашим спутникам. Что полагать – для перевозки грузов используют другие машины, а чтобы объяснить, почему вы выбрали именно эту, пригласите сомневающихся на передние сиденья.

Первое, на что наверняка обратят внимание, – большой дверной проем у трехдверной машины, облегчающий посадку-высадку. Компактные с виду сиденья без труда примут в свои объятия человека практически любых габаритов, а большой диапазон регулировок и выскочки в центральной части крыша позволят быстро найти удобное положение. Очень кстати оказывается здесь регулировка сиденья по высоте.

Шаг за шагом, знакомясь с автомобилем, ловишь себя на мысли, что это отпрыск весьма знатного племени. Порода видна во всем. В продуманной до мелочей эргономике, удобных органах управления, множестве полочек и ящичков, пусть даже небольших по объему. Но... рука тянется к замку зажигания, чтобы узнать, что нас ждет дальше.



## КАК ЕДЕТ?

Уже с первых минут езды по городу «Поло» дает почувствовать свой характер. Двигатель не балует излишней прытью, но если держать больше 3500–4000 оборотов, желание водителя ехать быстро не останется без внимания. А проворности маленькому «Фольксвагену» и подавно не занимать. «Острое» рулевое управление и побольшой, но пухленький бублик позволяют машине предугадывать действия водителя. Выше всяких похвал коробка передач – переключения четкие, можно обходиться одной кистью.

Отлично подобраны характеристики усилителя тормозов – педаль легкая, но без избыточной чувствительности, свойственной многим чистокровным «немцам». Эффективности торможения, само собой, на высоте. Чтобы лишний раз в этом убедиться, а заодно оценить работу подвески, едем подальше от города и его вечных заторов. Разгоняемся.

Пока скорость сопоставима с той, что у движущихся рядом, или немного выше, подвеска работает мягко и втуле с пинами цепко держит автомобиль на траектории. Тормоза превосходные, причем АБС оставляет колесам небольшую пробуксовку, так что до ушей водителя доносится повизгивание шин. Вмешательство этой системы оказывается очень деликатным.

Скорость продолжает расти. Вместе с ней растет желание крутить мотор на четвертой передаче до красной зоны, поскольку теперь разгон неинтенсивный и заметен только по приборам. Кстати, сама красная зона начинается с 5800 об/мин, тогда как плавная отсечка происходит позже – в диапазоне от 6000 до 6200 об/мин. Подвеска все еще справляется со своей работой, хотя перестроение из язда в язд на «максималке» уже вызывает крены. Просит большей задемпфированности руль, и все же его высокая чувствительность не утомляет. Стоит сбросить скорость до более разумной – и машина вновь оказывается в своей стихии.

С пониманием отпоспешит «Поло» к езде по проселку. Свесы здесь небольшие, нижние части переднего и заднего бамперов – из черного некрашеного пластика, даже днище слева и справа от лопастей прикрыто большими пластиковыми панелями – от восток, травы и прочего мусора. Остаются лишь отметить возможность установки стальной защиты моторного отсека вместо пластиковой – это вам предложат на СТО. Кстати, а не пора ли тула заглянуть.

## ПОРТРЕТ С ОДНОКЛАССНИКАМИ

Одноклассников у «Поло» много. Но наиболее престижные марки обойдутся заметно дороже – маленькие «немцы» и «япошцы» у нас в цене. Зато привлекут внимание «французы» и... «чек» (последний сделан на платформе «Поло»). Чуть больший размер за эти деньги предложат корейцы. Про отечественный автопром здесь лучше умолчим.

«Пежо-206»... 1.1–1.6 л, 44–85 кВт.  
Цена – от \$8800.

«Шкода-Фабия»... 1.4 л, 50–74 кВт.  
Цена – от \$8700.

«Ситроен-С3»... 1.4–1.6 л, 54–80 кВт.  
Цена – от \$11 900.







# ИНТЕРЕСНАЯ ДЕТАЛЬ

1. Карман для мелочей под рулевой колонкой.
2. Писк автомобильной моды - щетки стеклоочистителя без каркаса.
3. Очень удобна полочка в средней части «торпедо». Гораздо чаще мы привыкли видеть ее правее - напротив пассажира. В «Поло» ей легко пользоваться и на ходу.
4. Большая, вынесенная от бампера, задняя буксирная проушина обрезнена (!).
5. Очевидно, багажник трансформируется, но места для запяски в нем не нашлось.
6. Пиктограммы - понятие не придумаешь.
- 7а, б. В нижней точке крепления ремня безопасности подвижен со всеми вытекающими отсюда удобствами.
8. Выдвижные ящики под сиденьями - пример того, как нужно рационально использовать пространство.

## СЕРВИС

Не уверены, что среди потенциальных покупателей «Поло» многие пожелают обслуживать машину своими силами. Но если таковые найдутся, они наверняка оценят простор в моторном отсеке. Почти любую операцию придется начинать и заканчивать пластмассовыми крышками, а за фильтром тонкой очистки топлива и вовсе

слезать под машину. Зато контрольные операции не составят никакого труда - все, что подлежит контролю, на виду.

Обращения на фирменную СТО скажутся на вашем кармане - цены здесь не самые низкие. Но при нормальной эксплуатации прибегать к услугам мастеров придется не

### ЦЕНЫ НА ЗАПЧАСТИ И ТО, ДОЛЛ. США

ТО 15 000 км	120
ТО 30 000 км	220
Фильтр масляный	10
Фильтр воздушный	25
Фильтр топливный	8
Колодки тормозные передние	64
Колодки тормозные задние	64
Ремень генератора	39
Цепь ГРМ	45
Стойка передняя	82
Амортизатор задний	65
Рулевая рейка	610
Бампер передний	164
Бампер задний	145
Калот	227
Крыло переднее	118
Дверь боковая	314
Крышка багажника	260
Ветровое стекло	217
Фара в сборе	167
Фонарь задний	62
Защита моторного отсека (несерийн.)	64
Стоимость нормо-часа работ	37



### «Фольксваген-ПОЛО», 1,2 л (12 кл.)

Снаряженная/полная масса, кг	1015/1550
Длина x ширина x высота, мм	3897x1650x1465
Максимальная скорость, км/ч	162
Время разгона 0-100 км/ч, с	14,9
Мощность, кВт/л, с	47/65
Крутящий момент, Н·м	126
Объем багажника, л	270/1030
Расход топлива, л/100 км:	
город	7,6
шоссе	5,1
средний	5,9

часто. К тому же, остановив выбор на маленьком «Фольксвагене» с небольшим мотором, сумму, которую получит сервис, вы, скорее всего, отыграете на бензине. Его-то «Поло» от вас будет просить совсем немного.

### АВТОМАБИЛЬ ПРЕДОСТАВЛЕН ФИРМОЙ

«АРАЛ-МОТОРС». ИНФОРМАЦИЯ  
О ПРОДАЖЕ - В РАЗДЕЛЕ «ЦЕНЫ ДИЛЕРОВ».

## МЫ И АВТОМОБИЛЬ

ГИБДД по г. Москве

Данные о транспортном средстве

ос №  контекст VIN   
№ двигателя  № шасси  № кузова   
№ ПТС  Регистрационный документ

Данные о владельце

☒ Физическое лицо ☐ Организация

Фамилия  Имя  Отчество   
Паспорт (конт.)   
а (конт.)  дом  кор.  кв.  Телефон

☒ Транспортных средств ☒ Владелец

Отобразить

Очистить



ВАШЕ  
ДОСЬЕ  
ДОСТУПНО  
ВСЕМ



/БЕЗОПАСНОСТЬ

# ЭЛЕКТРОННЫЙ НАВОДЧИК





144 ПОЛЫША — ОКНО  
В ЕВРОПУ

119 ИГРАЙ И  
ВЫИГРЫВАЙ

134 НА УАЗе —  
К ОКЕАНУ

ТЕКСТ / ИЛЯ ПИМЕНОВ

**З**лектрошок, пистолет, другие активные средства безопасности. Они могут помочь, когда преступник на пороге. А как избежать нападения? Хорошо, если удалось победить в схватке, но куда лучше ее вообще миновать. Преступники сегодня уже редко действуют «на удачу» — все больше «по наводке». Выходит, если о вас никто и ничего не знает, вы в большей безопасности. Для современной России, где такой институт, как «частная жизнь», все еще слабо защищен государством, это более чем актуально.

Неврачный чаренек снова между рядами стоявших на светофоре машин. В одной руке часы, в другой — пара компакт-дисков. Даже издали было видно напечатанное на них — «База ГИБДД». Подошел он и ко мне, без слов показал товар. «Сколько?» — «Пятсот» — «Новая?» — поинтересовался я. «Конеч январь» — последовал ответ. Так я стал обладателем совсем мне не нужной, но любопытной информации.

Большинство законопослушных граждан сегодня занесено в ту или иную электронную базу. Какую бы праведную жизнь мы ни вели, у каждого всегда есть, что таить, пускай самую малость. При этом в государственных и коммерческих организациях мы без задних мысли заполняем анкеты, не скрываем паспортные данные, место жительства и номер телефона. Однако это вовсе не означает, что мы хотим, чтобы такая информация была общедоступной. Увы, не все зависит от нашей воли. Даже страшно от мысли, что с помощью компьютера и электронных носителей можно выудить почти все сведения о каждом из нас.

Купить базу — проще простого: пойдите к любому уличному торговцу «компактами», загляните в палатку, где предлагают программное обеспечение для персональных компьютеров, съездите на радиорынок, коих множество. К тому же в сети есть не менее десятка сайтов, где продают базы. Заказ отправляете по электронной

почте, деньги переводите по безналичному расчету, а диск получаете по обычной почте. Сайты размещаются на бесплатных хостингах или удачных серверах где-нибудь в Европе или США. В общем, продажные «из-под полы» компактны негаламны, а те, кто их штампует и продает, — самые настоящие пираты XXI века.

От чего или от кого они прячутся? По сути, информация на таких дисках порой содержит сведения о личной жизни. А они охраняются Основным Законом — Конституцией.

Этим базам данных находят разнообразное применение. Журналисты бульварной прессы с удовольствием изучают личную жизнь «звезд» и политиков. Существует и база «водительские удостоверения». В ней паспортные данные всех водителей той или иной области, номера удостоверений, даты их изъятия, виды нарушений, сведения об инспекторах, задерживавших «права». Есть, конечно, и информация об автомобилях, ставших «объектом преступления». Сотрудники страховых компаний с большой охотой воспользуются такой базой, чтобы при заключении договора с клиентом вычислить степень риска. Лихачу, который не раз попадал в ДТП, страховка от повреждений автомобиля обойдется дороже, чем водителю-аккуратисту. В скором времени (с введением в действие закона об обязательном страховании автогражданской ответственности) эти базы смогут приносить неплохой доход.

Или другое применение. У вас плохо с нервами. Кто-то пахал на дороге или стоянке, подрезал, поцарапал (помьял) машину, оббил грязью. Можно поиграть в вендетту: запустить базу, вычислить по номеру машины обидчика, позвонить ему и вычислить отношения в устной форме или физически — с «группой поддержки» на стоянке или по месту жительства.

Угонщики охотно покупают базы ГИБДД, где содержится данные об автомобиле: номерной знак, номер кузова, двигателя, рамы (если она есть), да-

та выпуска; паспортные данные владельца, место жительства, телефон. Потом присматривают подходящий автомобиль, поддельвают на него документы или подбирают техпаспорт (а это добра у профессиональных угонщиков навалом), выправляют рукописную доверенность якобы от имени владельца. Дальше — дело техники. С готовыми документами легче скрыться, если владелец не сразу обнаружил пропажу. А потом поставить машину в «отстойник», и когда хозяин потеряет надежду найти украденное —

**Статья 23 Конституции Российской Федерации:** «Каждый имеет право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту своей чести и доброго имени».

**Статья 24:** «Сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица без его согласия не допускаются».

позвонить (телефончик имеется) и предложить выкупить авто. Большинство соглашается... Кстати, для конфиденциальности угонщики могут воспользоваться базой с номерами мобильных телефонов. Ее достать нетрудно, только стоит она на порядок дороже.

С помощью базы легко найти подпадающую жертву для «лохотрона». Не попадитесь, когда вам однажды позвонят и скажут, что вы (назовут ваше имя) выиграли в бесплатную лотерею поездку на Канары, в Испанию или же яхту.

Коммерческие организации, к числу которых относятся солидные автодилеры, используют базы для адресной рассылки рекламных материалов. Мы уже не удивляемся, обнаружив однажды утром в почтовом ящике письмо с предложением купить «Форд-Фокус», «Ниссан-Алмера» или в кредит БМВ. Кстати, презыдущего «баварца» поку-

7/2002

117

/НА ПРАВАХ АНТИРЕКЛАМЫ

# КРАСИВО, АЖ ЖУТЬ

пали не нового, а с рук, у перетонщика. А о том, что неплохо бы его помянуть, разговор шел только с женой... Откуда узнали ваше имя, марку и модель машины, место жительства?

Милиция и другие органы иногда ловят «пиратов». В марте прошлого года сотрудники ГУБЭП МВД РФ задержали студента, торговавшего чужими секретами в переходе на Пушкинской. Но рыбка покрупнее легко скрылась в мутной воде. В таких делах обычно доходят до среднего звена преступной цепи — не более. Очень трудно вычислить и источники утечки информации: доступ к базам имеют не только разработчики, но и многие люди «при исполнении», заинтересованные в быстром и легком улучшении благосостояния. Почему бы не воспользоваться? И защиты у таких баз нет...

А продавцам бояться особо нечего: их могут привлечь только за нелегальную торговлю, к тому же грамотный адвокат всегда сможет «отвертеться» от статей Уголовного кодекса, которые можно применить к делу.

**По статье 272** Уголовного кодекса РФ неправомерный доступ к компьютерной информации может повлечь лишение свободы на срок до пяти лет. **Статья 137** того же УК за нарушение неприкосновенности частной жизни (незаконное использование сведений о частной жизни лица без его согласия) предусматривает наказание от штрафа 200–250 МРОТ до ареста на 4–6 месяцев.

В США частная жизнь («прайвеси») строго охраняется законом, но в каждой будке лежит телефонная книга с адресами, а базы номерных знаков автомобилей открыты для всех — пользуйтесь на здоровье. Однако при этом действует специальная комиссия по защите частной жизни. Значит, даже там есть нужда в такой организации. А у нас — и подавно. Пока же обезопасить себя от занесения в подобную базу практически невозможно. Но «предупрежден — значит вооружен». Теперь вы знаете, с чем можете столкнуться.

ТЕКСТ / АНТОН ЧУЙКИН

«Оказываем услуги по коррекции внешности. Тюнинг, фейслифтинг, рестайлинг: работы любой сложности. Латаем бамперы. Замазываем дыры (отверстия под противотуманные фары — по договоренности). Удаляем буксировочные петли. Устанавливаем новые номерные знаки. Сносим дорожные ограждения».

Что за диковинная мастерская могла бы дать подобное объявление? Имя ей, не удивляйтесь, — Ростосстрах. Во всяком случае, именно такие «тюнинг-овые» работы проводит уважаемая конто-



ра, если судить по образчику рекламной продукции — календарю с координатами (цитирую): «Управление Ростосстраха по г. Москва». Сравните сей полиграфический шедевр с обложкой прошлогоднего журнала (ЗР, 2001, № 11)! Да-да, тот самый ВАЗ-2110М по воле фотографа «За рулем» едет по новой Каширке...

Наш прошлогодний снимок послужил исходным материалом. Причем без всякого на то согласия авторов. Попросту говоря, его стащили, а для маскировки — немного «тюнинг-овали» машину. Красиво получилось до ужаса. Вернее, до страха... или его управления «по г. Москва». Хорошо хоть, рука «мастеров» не коснулась собственно календаря... Кстати, подсказываем идею — сделайте в другой раз все 13-е числа понедельниками: водителям станет страшно, они поедут и застрахуются...

Нам пока страшно не стало — скорее, неловко за коллег. Страховая фирма с таким известным именем и вдруг — столь беспардонный способ саморекламы. Нечестно, господа!

**P.S.** А это уже личное, от «фотолюдела». Знаете, как встретили меня в редакции, увидев залопудный календарь? Вспомните ленту «Бриллиантовая рука»... Вы зачем усы водителю вырастили, дурилки? Не обижайтесь, это тоже цитата (после незначительного «тюннинга»).



# СИБИРЬЮ ПРИРАСТАТЬ БУДЕМ!

ЧТОБЫ ВРУЧИТЬ МАШИНУ, МЫ ОТПРАВИЛИСЬ ЗА 3000 КМ...

ТЕКСТ / АНТОН ЧУЙКИН

ФОТО / АЛЕКСАНДР БАТЫР

Вот за что я особенно люблю свою работу. Только что состоялась розыгрыш: определен очередной подписчик «За рулем», которому мы подарим новый автомобиль. Но он об этом не знает... пока. Так, набираю телефонный код Новосибирска – 3832, номер: «Алло, Александр Анатольевич? Здравствуйте, из Москвы беспокоят, редакция «За рулем». Вы нам анкету присылали, не так ли? Давайте уточним данные: Шибков А.А., живете в Новосибирске на ул. Баумана, от роду вам 40 лет, из которых 17 вы подписываетесь на наш журнал; водительский стаж – 20 лет, при том что автомобиля у вас нет. Ошибку допустили, Александр Анатольевич! Какую? Машина-то у вас, считайте, в кармане! Поздравляем! Ах, поверить не можете? Ну, что же, придется завтра же к вам приехать!» Через 14 часов мы оказались в Новосибирске...



Название города говорит само за себя – он действительно молодой. В конце XIX века сюда пришли строители – Транссибу нужно было пересекать Обь. Вот с железнодорожного моста и начался поселок. Не фото – так называемый коммунальный мост, построенный в 1955-м, и его юный «сосед» – 2145-метровый метромост 1985 года.



Однако не ради экскурсии мы прибыли в Сибирь. Знакомьтесь – Александр Шибков. Некоторая задумчивость призера объясняется местом съемки: ему предстоит выбрать первую в своей жизни машину! Да-да, до сих пор профессиональный водитель так и не смог обзавестись личным транспортом...



Выбирать есть из чего. Вообще, автопарк Новосибирска четко делится на три большие группы: отечественные машины, иномарки с Запада и, конечно, праворульные «японцы». (Кстати, в нашей игре мы огорчиваем лишь стоимость приза – в пределах новых «жигулей» – а не марку.) Новосибирск, пожалуй, стал восточным форпостом российских (равно как и западных) автозаводов: дальние верх берут машины уже недалекой Страны восходящего солнца.

/ЧИТАЙ ЗР –  
ПОЛУЧАЙ АВТОМОБИЛЬ

## ВАШ ХОД, ЧИТАТЕЛЬ!

Наша игра продолжается. Вы заполняете опубликованную ниже анкету, присылаете ее в редакцию, и один из участников опроса получает новый автомобиль! Единственное условие: на машину претендуют ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПОДПИСЧИКИ ЖУРНАЛА. В розыгрыше участвуют и ранее опубликованные анкеты, из журналов № 3, 5. Так что шансы постоянных участников растут!

Наступило время пригласить всех читателей в беспристрастные судьи. На носу август и главное автомобильное событие года – Московский автосалон. Кульминацией его уже в девятый раз станет церемония вручения Гран-при «За рулем». В одной из номинаций – «Доверие потребителя» – призером назовете вы. Приглашаем всех читателей проголосовать за те марки автомобильных товаров, которым вы доверяете. Оценивается не продукт, но – имя: какое масло, шины, амортизаторы вы без колебаний купите для своей машины? Голосуйте за качество!

Сложив ваши голоса, мы получим некий рейтинг самых лучших товаров, а занявший верхнюю строчку и будет отмечен Золотым Пегасом «За рулем» – Гран-при в номинации «Доверие потребителя».

СУДЕЙСТВО – ДЕЛО НЕ БЕСКОРЫСТНОЕ: ОДИН ИЗ ЗАПОНИВШИХ АНКЕТУ ПОДПИСЧИКОВ, НАПОМИНАЕМ, ПОЛУЧИТ НОВЕНЬКИЙ АВТОМОБИЛЬ ОТ ЗР. А ЕЩЕ ДЕСЯТЕРЫМ ЧИТАТЕЛЯМ (ПОДПИСЧИКАМ И ПОКУПАТЕЛЯМ В РОЗНИЦУ) МЫ ПОДАРИМ НАШЕ ИЗДАНИЕ – АВТОМУНУ «ЭНЦИКЛОПЕДИЮ АВТОМОБИЛЕЙ»!

7/2002

119



## ДОВЕРИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Заполните анкету и вышлите ее по адресу: 107045, Москва, Селиверстов пер., 10, редакция «За рулем».

Какая марка автоавтомобилей заслуживает наибольшего доверия? Выберите одного или нескольких претендентов или впишите свой вариант (список составлен по итогам предварительного голосования на сайте «За рулем» [www.zr.ru](http://www.zr.ru)).

- «Болш» ☐
- «Бриджстоун» ☐
- «Бритиш Петролеум» ☐
- «Кам» ☐
- «Кастрол» ☐
- «Кед» ☐
- «Континенталь» ☐
- «ЛУКОЙЛ» ☐
- «Маннол» ☐
- «Мишлен» ☐
- «Мобил» ☐
- «Монро» ☐
- «Начало» ☐
- «Нова» ☐
- «Нокиан» ☐
- «Пирелли» ☐
- «Плаза» ☐
- «Сакс» ☐
- «Спектр» ☐
- «Тектил» ☐
- «Терм Вакс» ☐
- ТНК ☐
- «Урал» ☐
- «Чемпион» ☐
- «Шелл» ☐
- «Зиссо» ☐
- ЯШЗ ☐
- или впишите новую марку:

1. Ваш пол: мужской, женский ☐
2. Ваш возраст: лет
3. Имеется ли у Вас собственный автомобиль?  
да ☐ нет ☐
4. Если есть, укажите:  
модель  год выпуска   
ваш водительский стаж   
5. Как давно Вы читаете журнал «За рулем»?  
лет
6. В настоящий момент:  
подписан на журнал (в том числе - со второго  
полугодия 2002 г.) ☐  
покупаю 3Р в розницу ☐
7. Ваш адрес:  
индекс  город   
улица   
дом  корп.  кв.   
тел.   
фамилия   
имя  отчество



Александр патристично остановился на новой «семерке». Перед тем как передать ключи, нашу подопечную помоли - в первый для нее раз... Можно делать фото на память!

К концу дня Саша поверил в свою удачу - он хозяин «Жигулей». Теперь надо убедить в этом женскую половину семьи - супругу Татьяну и дочку Машу. Это и в самом деле ваш автомобиль!



Сейчас украсим логотипами и поведем в гости к... паровозам. Дело в том, что место работы Александра Шибкова - Инская дистанция электроснабжения Западно-Сибирской железной дороги, где он водит УАЗ-«дежурку». А еще в Новосибирске пару лет назад открылся музей железнодорожной техники, второй по счету в России и единственный в Сибири, став яркой достопримечательностью города (см. также фото в рубрике «Календарь»).

Мы вновь у одного из красивейших мостов, этих символов города. Увидели интересный край, подтвердили давнюю дружбу с нашим подписчиком личной встречей. Итог краткой, но такой насыщенной командировки: мы разбогатели! Ну как не вспомнить Ломоносова: «Богатство России Сибирью прирастает будет...»



## ПОМЕНЯЙ ГЕЛЬ НА «ОПЕЛЬ»!

### Анонс новой игры

Компания «Жиллетт» и гель для бритья Gillette Series представляют новую игру. В октябре каждому читателю «За рулем» представится шанс выиграть новенький «ОПЕЛЬ-АСТРА»! Как это будет?

В 9-м и 10-м номерах журнала мы опубликуем анкеты - вы их заполните и пришлете в редакцию. По ним в конце октября будет проведен розыгрыш - ЛЮБОЙ читатель, и подписчик и покупатель в розницу, сможет выиграть иномарку! Мы, разумеется, отчитаемся об этом событии и познакомим вас со счастливым победителем. Кроме того, еще 500 человек получат дополнительные призы - гель для бритья Gillette Series Arctic Ice. Гель для бритья Gillette Series - это новое слово в уходе за кожей. Гель превращается в мягкую густую пену, тонизирует, увлажняет, успокаивает и защищает вашу кожу в процессе бритья.

Кстати, сюрприз от «Жиллетт» не заменяет, а дополняет игру «За рулем» - мы дарим машины подписчикам своим чередом, а всем читателям предлагаем «автомобиль - россыпью».

Итак, готовимся к осени... И не пропустим пышную игру! Всем - удачи!





/ПОЗДРАВЛЯЕМ!

# СЛОВОМ И ДЕЛОМ

## МАРКУ ТИЛЕВИЧУ - 80

В поле зрения журналистов – люди самых разных профессий, но писать о коллегах считается нескромным. Вот и наш сегодняшний герой по обыкновению отнекивался, но на сей раз возражения не принял: настолько дорог журналисту этот человек, настолько весомо сделанное им за годы работы здесь, так нужны сегодня его знания, опыт, авторитет. Менялась структура журнала, рос его объем, ширилась аудитория, а в выходных данных с 1959 года неизменно значится: заместитель главного редактора – М. Тилевич.



Советская команда на мотоолимпиаде ФИМ в Чехословакии (1972).

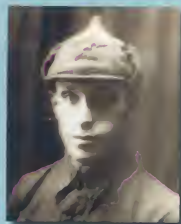
Его энергия дала толчок работе книжной редакции «За рулем», он помог становлению журнала «Автотранспорт», налаживал связи с зарубежными коллегами, пропагандировал моторные виды спорта. Причем не только словом, но и делом. неизменно входя в оргкомитеты, устраивая пресс-центры – да просто болел за успех. Под эгидой «За рулем» на призы журнала соревновались школьники-автомобилисты со всего Союза, лучшие гонщики страны по зимнему треку, съезжались на слеты мотоциклисты – друзья «Явы». Журнал пропагандировал спорт – благодаря спорту росла известность журнала.



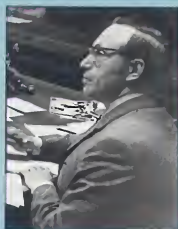
В ознаменовании 50-летия журнал удостоен ордена Трудового Красного Знамени. Слева направо – А. Покрышкин, И. Адабашев, М. Тилевич (1978).



Причин такой востребованности, по крайней мере, три: преданность интересам читателя, высочайшая (кажется, только возрастающая год от года) работоспособность, требовательность к себе и коллегам. Трудно представить, сколько перемен произошло в автомобильной жизни (а значит, в жизни журнала) почти за полвека его работы. При этом Марк Григорьевич всегда чутко реагирует – нет, не на веяния моды, а на то действительно новое, важное, что должно определять современное лицо журнала. Так, благодаря его настойчивости «За рулем» впервые организовал потребительские испытания автомобилей – отчеты о них стали одной из популярнейших рубрик, а в редакции появился отдел эксплуатации.



1941 г.



1991 г.

Ныне Марк Григорьевич сосредоточился на редакторской работе. Неудивительно, вои как вырос журнал за последние годы. Новые рубрики, иди, оформление – все требует неусыпной заботы и отеческого догляда. Умело править тексты, найти вместе с дизайнерами интересный, броский вариант верстки – важная, но не единственная забота. Главное – привить молодому поколению «зарулевцев» то взыскательное, интеллигентное отношение к своей профессии, к читателю, которое сам Тилевич унаследовал от журналистов старшего поколения, вузовских наставников.

Призеры международного ралли журналистов: экипаж Лев Шувалов (в центре) – Марк Тилевич (1972).



**В**стретить 80-летие «на боевом посту» в отличной форме – удел избранных счастливицев. Поздравляя ветерана, желаем ему доброго здоровья, а себе – долгих лет плодотворного общения с одаренным и просто приятным человеком!

РЕДАКЦИЯ «ЗА РУЛЕМ»

7/2002

121

ТЕКСТ/АНТОН ЧУЙКИН

**З**то уже стало традицией: в конце августа, когда на Красной Пресне открывается крупнейший в России автосалон, «За рулем» сдается коней. Как и в прошлые годы, на моторшоу отправятся наши корреспонденты, а кульминацией автомобильного праздника станет вручение Гран-при «За рулем» — тройки золотых пегасов. Кстати, это церемония пройдет уже в девятый раз, и если бы всех наших крылатых коней собрать вместе, действительно получился бы эскадрон. Или эскадрилья...

единственному общему для них критерию — доверию к марке. Какой товар предпочтет потребитель, чьему имени он готов доверять?

Мы определим это в ходе широкомасштабных опросов: роль беспристрастных судей берут на себя сами автолюбители! Первая анкета опубликована на страницах 119–120, и мы приглашаем всех читателей «За рулем» голосовать за качество, за имя, за доверие. Кстати, один из подписчиков, приславший анкету в редакцию, получил суперприз — новенький автомобиль! А еще десять участников — полную 576-

страничную «Энциклопедию автомобилей», изданную «За рулем». Желаем удачи — и судьям, и претендентам!

# «ПРОРЫВ ГОДА»

На Гран-при номинируются «авторы» наиболее ярких и значимых событий в автомобильной жизни. Начато производство новой модели, изменение к лучшему положение на рынке, построена жизненно важная дорога... Нужны примеры конкретнее? Пожалуйста.

Прорыв на европейский рынок совершает Ульяновский автозавод, за-



# ГРАН-ПРИ/ ЭСКАДРОН, ПЕГАСЫ! НА МОСКОВСКИЙ

В этом году, как и в 2001-м, мы будем отмечать наиболее достойные марки, компании, организации, автомобили в трех номинациях. У каждой — свой статус, каждого призера выберет собственное жюри. Судьи уже приступают к работе...

## «ЛУЧШИЙ АВТОМОБИЛЬ»

В течение девяти лет этот приз получали «технически совершенные, конструктивно оригинальные, технологически рациональные» автомобили. Многие из них праздновали в Москве премьеру: БМВ 7-й серии (1994 год), «Мерседес-Бенц» Е-класса (1995), «Хендэ-Соната» (1996), «Тойота-Королла» (1997), «Больво-S80» (1998), «Ниссан-Примера» (1999), семейство новинок ГАЗ (2000), «Фольксваген-Пассат В8» (2001).

Кто увезет Большой приз «За рулем» в этом году? Положем августа и решения жюри — редколлегии журнала.

## «ДОВЕРИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ»

В этой номинации за приз соревнуются не машины — это «опеле» для производителей запчастей, аксессуаров, комплектующих. Как сравнить между собой масло и шины, магнитолы и косметические препараты? Пожалуй, по



ОАО «АвтоВАЗ» — за подготовку к производству новых моделей, создание сборочных заводов в России и за рубежом. В 2002 году предприятие инвестировало 300 млн. долларов в предстоящую организацию выпуска семейства «Калина», завершаются работы в СП с фирмой «Дженерал моторс» по сборке автомобиля «Шевро-Нива». Успешно действуют производства в Украине, в Экваторе, стартует предприятие в Египте, заключено соглашение с Китаем и пр.

ЗАО «Форд мотор компания» — за строительство и ввод в эксплуатацию завода в г. Всеволожске. Предприятие рассчитано на выпуск 25 тыс. автомобилей в год и начнет работу со сборки модели «Фокус». Компания инвестировала в организацию производства 180 млн. долларов; в Ленинградской области создано около 1000 новых рабочих мест.





ключив соглашение с «Де Томазо» об организации СП: до 20 тысяч «уазиков» модели 3160 планируется собирать и продавать в Италии и других странах Европы ежегодно.

Настоящий прорыв – как иначе оценивать процедуру обязательного гражданского страхования для автомобилистов? Мы наконец-то делаем попытку перейти к цивилизованности – единственно возможной! – отношениям на дороге.

Автомобильную дорогу на Дальний Восток уже видно! В мае 2002 года непроходимую тайгу в Читинской области прорезала просека: к 2004 году

здесь будет проложен последний участок трассы «Амур».

И все же перечисленные события остаются пока в качестве примеров – основные свершения еще впереди, и мы, подождав осязаемых результатов, надеемся увидеть их «виновников» в числе номинантов ближайшего будущего.

А сегодня, в 2002 году на Золотого Пегаса – Гран-при «За рулем» в номинации «Прорыв года» претендуют: ОАО «АвтоВАЗ», ЗАО «Форд мотор компани», ОАО «КамАЗ», ЗАО «Автотор», Государственный таможенный комитет РФ (см. подписи к фото).

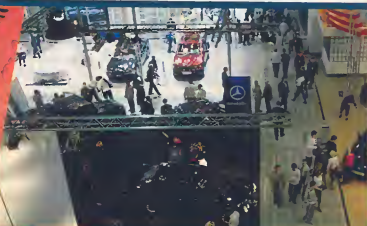
Пятерку претендентов мы предложим оценить компетентному жюри. В судьи «Прорыва года», как и в прошлом году, приглашены люди, известные всей стране, кто по роду деятельности связан с масштабными явлениями российской жизни, – влиятельные политики, бизнесмены, общественные деятели, неравнодушные к автомобилю.

...Крылатые золотые пегасы, символы вдохновения, ждут своего часа. Он пробьет в конце августа, на церемонии вручения Гран-при журнала «За рулем». По косям!

1301

# СТРОЙСЯ!

АВТОСАЛОН – МА-А-АРШ!



ОАО «КамАЗ» – за выход из финансового кризиса, постановку на конвейер новой модели 6520, увеличение объемов производства. Предприятие получило в 2001 году чистую прибыль в размере 42 млн. руб.; осуществлен переход на выпуск двигателей, соответствующих нормам Евро I и Евро II; объем производства «Оки» растет до 75 тыс. машин в год. КамАЗ принес нашей стране победу в ралли-рейде «Дакар-2002».



Государственный таможенный комитет (ГТК) РФ – за создание современной системы автомобильных переходов на границах России. В течение 10 лет открыто 142 автоперехода; в 2002 году в эксплуатацию вводятся пункты на границе с Финляндией, в Калининградской области, а также крупнейший в Европе переход «Нехотеевка» на границе с Украиной.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
АВТОМОБИЛЬНЫЙ ПУНКТ  
ПРОПУСКА «ТОРФЯНОВКА»

ИНЖЕНЕРНАЯ  
ЗОНА  
АДМИНИСТРАЦИЯ

ЗАО «Автотор» – за создание в Калининградской области мощного автоборочного предприятия. С 1997 года на заводе собрано более 14 тыс. автомобилей; в настоящее время по генеральной лицензии здесь выпускают «КИА-Спортидж», ведутся работы по его модернизации. В этом году планируется собрать до 10 тыс. автомобилей БМВ и КИА. Общий объем инвестиций составил уже около 240 млн. долларов.



7/7082

123

# В ПОГОНЯХ НЕ УЧАСТВУЮТ

Норвежская и шведская полиция высказали серьезные претензии к служебным «вольво-В70». По сообщению газеты «Дагбладет», эти автомобили не выносят экстремальных нагрузок при погонях и пригодны лишь для патрулирования. Такая критика, разумеется, не оставила концерн безучастным и теперь на всех полицейских «вольво» будут бесплатно установлены усиленные пружины и задние стабилизаторы.



# КАНИСТРЫ ОСТАВЬТЕ ДОМА

В ряде стран уже объединенной Европы цены на бензин заметно отличаются. У путешествующих велик соблазн сэкономить, взяв с собой в запас дешевое топливо в канистрах. Не все, однако, знают, что у некоторых границ их подстерегает бдительная полиция – то ли для предотвращения спекуляций, то ли для поддержки своих АЗС, а может, просто ради пожарной безопасности введены ограничения на транспортировку бензина вне штатных баков. Полный запрет на канистры существует в Болгарии, Хорватии, Венгрии, Румынии, Люксем-

бурге и Греции. Нельзя перевозить бензин на паромках в Данию, Норвегию, Швецию, Финляндию, Великобританию, Ирландию, Исландию, на Мальту и Кипр.

Чуть благосклоннее власти Швейцарии, Лихтенштейна и Турции, разрешая провоз дополнительных 25 литров горючего; Литвы, Эстонии, Македонии и Словакии (20 л); Словении и Чехии (10 л). Поляки ввозимый бензин обложат пошлиной, а вот вывести не позволят ни капли. В общем, лучше оставить канистры дома...

**«ПРАВА» С СЕМНАДЦАТИ?** Такой проект рассматривается в Германии. В шестнадцать с половиной юноша сможет поступить в автошколу и в свой день рождения после сдачи экзаменов получить «права» с пометкой «только в сопровождении». Это означает, что рядом должен находиться кто-то старше 25 лет, как минимум с пятилетним водительским стажем, имеющий в досье не более пяти штрафных баллов. Кроме того, автомобиль должен быть оборудован дополнительным зеркалом заднего вида. Юному водителю запрещается выезжать за пределы Германии, разогнаться быстрее 130 км/ч, ездить по ночам и в выходные. Зачем все это нужно? Оказывается, прошедший такой тренинг молодой человек вступает в самостоятельную водительскую жизнь гораздо более подготовленным, чем если бы сразу получил полноценные «права» в 18-летнем возрасте.

В ЗОФРЕ - «ЗА РУЛЕМ» В ЗОФРЕ - «ЗА РУЛЕМ»

## В ЗОФРЕ - «ЗА РУЛЕМ»

Слушайте программу «Автомобиль»: ежедневно, кроме субботы и воскресенья, в 8 час. 40 мин. на «Радио Петро» (Москва) - УКВ 72,92 МГц и 88,3 МГц, Иваново - 66,11 МГц, Нижний Новгород - 103,9 МГц, Оренбург - 69,92 МГц и 104,8 МГц, Санкт-Петербург - 71,66 МГц, Саратов - 106,2 МГц, Тверь - 70,13 МГц, Тула - 69,02 МГц.

В ЗОФРЕ - «ЗА РУЛЕМ» В ЗОФРЕ - «ЗА РУЛЕМ»

# ТРИ ЦВЕТА ВРЕМЕНИ

Большинство новых автомобилей на Западе производят под заказ, и если проанализировать их цветовую гамму, можно представить реальные предпочтения потребителей. Оказывается, разнообразием вкусов здесь и не пахнет: 80% всех машин окрашены в три цвета – серебристый, черный и синий. Еще недавно популярные красный и зеленый тона стремительно теряют приверженцев. Их удел – по 5–7%. Совсем небольшая доля досталась белому, желтому и всем прочим оттенкам. А вот серебристый металл еще не сказал последнего слова, черный цвет медленно, но верно идет в гору, синий же показывает чудеса стабильности – вот уж, действительно, цвет на все времена!

**ПОКА ПЕТУХ НЕ КЛЮНУЛ.** Американцы не склонны беспокоиться о безопасности своего автомобиля – показал опрос, проведенный орлеанским институтом CNV. Больше всего при покупке новой машины их волнует сумма ежемесячных выплат по кредиту (87,4%), удобное расположение держателя бутылок в салоне (64,2%), размер багажника (56,5%), магнитола (55,1%) и оборудование салона в целом (48,3%). Лишь затем (45,1%) идут системы безопасности, за одним, впрочем, исключением: наличие надувных подушек считают важным 80,2% опрошенных. Лишь трагедия с близким знакомым или лично пережитая авария заставляют их сменить приоритеты. «Ремни или АБС понадобятся, может, лишь раз в жизни, а магнитолу я слушаю каждый день» – вот логика американского покупателя.

**ФОРМУЛА 1 НУЖЕН НИКОТИН.** Международная Федерация автоспорта обратилась к Европарламенту с просьбой отсрочить запрет рекламы табачных изделий, вступающий в силу с 1 июля 2005 года. Известно, что формула 1 существует на основании средства табакопроизводителей и рекламирует их продукцию. Федерация выражает опасение (не с подачи ли «табачных корпораций?»), что за оставшиеся три года команды не смогут найти новых спонсоров и гонки придется проводить не в странах ЕС, там, где реклама сигарет не запрещена.





# КАК ТАМ ЗА БРЕСТОМ? /КРИМИНАЛ

## ПАМЯТКА ДЛЯ ЕДУЩИХ В ПОЛЬШУ

ТЕКСТ И ФОТО / ЛЕОНИД САТЮЖНИКОВ

**П**ольша для наших автомобилистов уже не только коридор в Европу. В январе после отмены ввозных пошлин из стран ЕС здесь подешевели иномарки. Слух об этом прошел по Руси великой, и наши покупатели хлынули на польские авторынки — с долларами, но часто без всякого понятия, как вести себя у соседей и чего остерегаться.

— К сожалению, россияне сплошь и рядом остаются во власти бывшего представления: «Курица не птица, Польша не заграница», — сетует первый секретарь посольства РФ Дмитрий Нестеров. — На самом деле в ней изменилось очень многое, особенно в последнее время.

**Первый «узелок на память»:** за попытку откупиться от полицейского (тем более при свидетелях) теперь можно реально угодить в тюрьму! Не то, чтобы полиция вдруг стала поголовно честной, но очень старается это показать в связи со скорым вступлением страны в ЕС...

**Узелок второй:** резко возросли требования к техническому состоянию транспорта. К примеру, за трещину на ветровом стекле машину могут поставить на штрафплощадку до его замены. Кстати, сотрудники российского посольства не советуют ехать в Польшу на отечественных автомобилях — в случае поломки запчасть не сыщешь днем с огнем.

**Третье и самое главное:** на польских рынках очень велика вероятность купить краденую машину.

— Ежедневно мы получаем 10–15 сообщений о задержанных для проверки автомобилях, ввозимых нашими гражданами из Польши, — говорит Дмитрий Нестеров. — И, увы, в 70% случаев подозрение

в краже оправдывается. При покупке можно, конечно, обратиться в детективное агентство на рынке с просьбой проверить автомобиль по полицейской базе данных. Вам скажут — он «чистый», но на границе вдруг оказывается, что это не так. Из отговорки одна: «В момент проверки не значился в угоне»...

По польским законам проверка сомнительной машины может длиться до трех месяцев. Затем, если подозрение подтвердится, ее конфискуют. Но это еще не самое худшее для незадачливого покупателя. Его могут поместить на те же три месяца в следственный изолятор как «возможного соучастника кражи». Спустя месяц-полтора бешлугу обычно выпускают под залог в 10 000 злотых (2500 долларов). Вот и прикинем его потери — материальные и моральные...

— Особенно скверная репутация у авторынка в Щецине, — говорили мне в консульском отделе посольства РФ. — Цены там минимальные, но и процент краденых или ввезенных контрабандных машин огромен. Дурная слава у Зеожельца близ польско-германской границы, да и на всех остальных рынках риск слишком велик. Если уж покупать в Польше подержанную машину, то в «колице» — коллисионном магазине. По крайней мере, мы не знаем случая, когда бы нашему гражданину продали там краденую...

**Четвертый узелок** — для тех, кто едет покупать машину в Западной Европе. Если он будет возвращаться через Польшу, его как транзитника поставят перед выбором: уплатить залог, который должны вернуть при выезде, или воспользоваться так называемым конвоем. Размер залога велик: 50% стоимости подержанного автомобиля и 80% нового, поэтому многие обращаются к

Полезные телефоны  
Полиция: 997 или 112  
(на всей территории Польши)  
Дежурный посольства РФ:  
(022) 621-3453

коммерческим фирмам, предлагающим от имени таможи «конвоирование» по территории Польши. Стоит такая услуга до 150 долларов и сверх того трепка нервов (об этом см. ЗР, 2001, № 12). Поначалу конвой состоял из двух машин — впереди и позади колонны, затем заднюю отменили, а в последнее время «конвоир» в целях экономии вообще подсаживается к кому-то из наших в качестве пассажира...

На практике распространен еще один вариант: вы платите фирме те же деньги за справку, что она вас конвоировала, и едете самостоятельно. Здесь очень важно помнить: транзитник обязан покинуть Польшу в течение 48 часов. Если срок будет превышен без уважительной причины (болезнь, авария и т. п.), автомобиль могут конфисковать.

**Узелок пятый:** на польских дорогах не перевелось злоумышленников и по-прежнему надо держать ухо востро. Полиция создала специальные бригады по борьбе с автокражами и утверждает, что «ситуация решительно изменилась к лучшему». Это верно отчасти: в 1999 году в стране было похищено 72 000 автомобилей, а в минувшем — столько! 53 000 — около 150 в сутки!...

Порой автомобили забирают внезапно, выманив водителя наружу. Для этого есть много изощренных приемов.

— В случае легковых машин, — рассказывает атташе посольства РФ Алексей Корнеев, — чаще всего применяют несильный удар задом. Для лучшего эффекта злоумышленники порой наклонивают на свой бампер взрывающую «холопушку». Как тут не вынуждено разбираться? А они только того и ждут...

Другой способ ограбления — с остановкой автомобиля минимом полицейским — похоже, выходит из моды: в 2001 году число таких нападений сократилось втрое. Апатитик Главной комендатуры (главного управления) польской полиции Марцин Шиндлер сказал, что определенную роль в этом сыграла публикация «Policja! Настоящая или?...» в ЗР, 2001, № 3. «Делаем общее дело», — добавил он, и с этим трудно не согласиться.

191

В центре сегодняшней Варшавы.



БЛАГОДАРИМ КОНСУЛЬСКИЙ ОТДЕЛ  
ПОСОЛЬСТВА РФ В РЕСПУБЛИКЕ ПОЛЬША  
ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННУЮ ИНФОРМАЦИЮ.

7/2002

125

# всю жизнь

# на «скорой»

## ОНА ПРЕДПОЧИТАЕТ «ГАЗЕЛЬ»

ТЕКСТ / ОЛГА ИСААМИНА

**Н**айти Любовь Владимировну Васину оказалось проще простого — она единственная в Москве женщина-водитель «скорой помощи». Мы встретились на 26-й подстанции и только успели пить чай, как хриплый динамик объявил:

— Пятнадцатая. Вызов.

Разговор начинаем в машине.

— У нас все водители: папа, братья. Даже крестная — и та всю жизнь за рулем. Только у мамы женская профессия — работала на ткацкой фабрике. Обо мне говорила: «Думала, хоть одна девка будет. Так нет, и эта папан. Надоели вы мне со своими винтами и гаечками».

— А когда пришли на «скорую»?

— В мае 68-го. Дочке стукнуло пять месяцев и я решила: хватит дома сидеть. Пошла работать. Дочь у меня выросла в машине. По субботам садик не работает, куда ее девать? А в выходные я не по вызовам ездила, а развозила простерилизованное белье. Вот дочку укладывала между тюками и ездила.

— Дочь не захотела семейную традицию продолжить?

— Нет, она на фельдшера пошла учиться. Говорила, закончит — будет со мной в бригаде ездить. Недоучилась три месяца, высочила замуж. Теперь у меня внук растет. Тотковый парень, но в школу ходить не очень любит. Говорит: «Бабушка, меня в суммешки возьмешь? Тогда учиться буду».

На вооружении у службы «скорой помощи» «газели» и «мерседесы». Любовь Владимировна ездит на отечественной машине.

— На «Мерседесе» пересечь не хочется?

— Поездила на нем прошлым летом. Нет, лучше на нашей. Все-таки «Мерседес» тяжелее. Потом на этой машине я уже четыре года, привыкла к ней, никому не даю ее. Бывает, начальник говорит: «В выходные посажу кого-нибудь...». Я тогда ключи — раз и потихонечку в карман. Чужой ведь разок проедет, машину беречь не будет. Я-то, когда надо чинить автомобиль, всегда прихожу, слежу за ремонтом: мало ли

что... Зато сменщик у меня хороший. С ним только на этой машине и ездим.

— И что, часто ломается?

— Да не сказать, чтоб часто. Но как сломается! Этой зимой мы на Садовом кольце пять часов простояли. Везли ребенка, а у нас пробило прокладку. Малыша передали другой машине, а сами остались ждать подмоги.

— Почему так долго?

— Да много проблем. Хотя бы вызывать помощь: раии у нас то и дело ломаются, чинят их наши доктора сами.

— А водители других машин помощь вам не предлагали?

— Ой, что вы, никто не остановится даже спросить, что случилось. Это раньше, когда молодая была, летом в коротеньком платьишке начнешь колесо менять — сразу же кто-то затормозит. Что помош! Многие, наоборот, мешают! Как-то еду, меня «крутой» подлезает, а сзади у него папан маленький. Говорю доктору: «Догони». Он отговаривает: «Что вы, Лоба, пристегивайся». Ну, на светофоре я все равно рядом с ним оказалась. Открыла окошко, спрашиваю: «Ты что, дурак? Ну, ладно, не успела бы затормозить, твою дорогущую машину разбила. Но с тобой же ребенок маленький. Неужели его не жалко?»

А во дворах, знаете, как приходится? Машины все ставят у парадных — не подлезешь. Как-то раз не могла проехать и попросила мужиков помочь. Они раскачивали автомобиль и в сторону убрали. А когда нет никого, кто поможет? Приходится туго. Людей у нас не хватает. Бывает, ездим вдвоем с фельдшером. Тогда мне и носилки с больными случается носить.

— «Скорую» часто ругают, что очень долго приходится ее ждать...

— По инструкции мы должны приехать за 20 минут. Обычно быстрее выходит. Но бывает, встанем в пробке. И никто не пропустит. Или же хотят пустить, да не могут. ГИБДД нам, конечно, старается помочь, хотя это не всегда получается. Но если больной очень тяжелый, связываемся с ними — обещают нам движение.



— Не надоедает все время водить? А своя машина у вас есть?

— «Фольксваген-Пассат» 1985 года. Я на нем всю семью с удовольствием возу на дачу. А раньше автомобили во сне видела. Вроде как приехала я домой на «Чайке», оставила у подъезда, а ее угнали. Три дня прийти в себя не могла, переживала.

— Любовь Владимировна, вы на «скорой» уже 34 года. Отдохнуть не хочется?

— Еще годик-другой поработаю, а там посмотрим.

### не пугайтесь «светомузыки»!

Ситуация, знакомая автомобилистам, живущим в больших городах: едешь в плотном потоке, а сзади — машина с «мигалкой» и сиреной. Требуется: остановись! А куда «остановиться», если кругом машин полно, никто на твой поворотник не реагирует? Мужчины-водители к «светомузыке» относятся индифферентно: есть возможность — освобождают дорогу, нет — продолжают ехать, как ехали. А дамы — существа более нервные, ранимые. Зачастую, заслышав сзади звуки сирены, готовы буквально перепрыгнуть через соседние автомобили, чтобы, как требует Правила, уступить. При этом, руководствуясь эмоциями, забывают: если дернутся куда-нибудь, да, не дай бог, кого-нибудь заденут — будут виноваты.



# чего хочет

# женщина

## ЭХО КОНКУРСА

ПЕКТ / ЛЕОНИД САПОЖНИКОВ

**В** нашем предыдущем конкурсе был вопрос: «Если бы вам поручили составить новую редакцию ПДД, какое изменение или дополнение вы внесли бы в первую очередь?» (ВР, 2001, № 11).

Некоторые участницы отнеслись к нему с юмором: давайте, мол, добавим, что женщина встопу имеет преимущественное право проезда, а водители-мужчины при неисправности автомобиля обязаны оказать ей помощь... Абсолютное большинство, однако, отреагировало на удивление серьезно.

Марина Хизева (Обоянь, Курская обл.), Юлия Беякова из подмосковной Электростали, москвички Татьяна Назарова и Татьяна Федотова предлагают сделать обязательной езду с ближним светом в дневное время – по крайней мере, в осенне-зимнюю пору и в ненастье. «А то ведь у нас сползти и рядом даже в сумерки не включают фары – наверное, лампочки экономят. А сколько жертв из-за этого, кто считал?»

Людмила Новикова из Челябинска дополнила бы Правила разделом «Обязанности ГИБДД и дорожных служб по отношению к водителям». «Сделать движение действительно безопасным можно только общими усилиями, – пишет она. – И здесь, на

мой взгляд, должно помочь четкое знание взаимных прав и обязанностей». Другое пожелание Людмилы, а также Светланы Чугаевской из Петербурга и Ольги Овчинниковой из Перми: «Ввела бы обязательное страхование гражданской ответственности», – уже сбилось...

Елена Овсянникова из Нижнего Новгорода справедливо обеспокоена тем, что «очень многие водители включают поворотник слишком поздно – лишь в начале маневра». Она предлагает уточнить пункт 8.2 ПДД: водитель должен подать сигнал поворота не «заблаговременно» (слишком расплывчатый термин!), а, к примеру, за 5–10 секунд.

Елена Панько (Николаев, Украина) ввела бы знак «Везу большого»: «Несколько раз в жизни мне очень не хватало его на стекле машины. К сожалению, чаще, чем обсуждавшегося в конкурсе знака «За рулем беременная».

17-летняя Марина Лаптева из Москвы «разрешила бы получать автомобильные права с 16 лет». Понимаем вас, Марина. Потерпите немного!

Наталя Курьес из Ставрополя «обязала бы всех водителей иметь в автомобиле наряду с аптечкой, огнетушителем и знаком аварийной остановки действующую редакцию ПДД. Может, хоть так они иногда перечитают Правила...»

А самое неожиданное дополнение предложила Яна Романова (Санкт-Петербург): «Пассажирам запрещается указывать водителю, как ему управлять машиной». Видимо, для Яны, как, впрочем, для многих – это наболелший вопрос...

Под огнем критики женщин оказались:

- сотрудники ГИБДД («от них ждешь только наказания, а не помощи»);

- нарушители, прикрывающиеся удостоверениями депутатов и их помощников («пусть им выдают талоны на бесплатное питание, а не на убийства на дорогах» – Светлана Солдатова, Астрахань);

- мамы, не пропускающие «скорую помощь» и пешеходов.

Но особенно досталось пьяным за рулем и властям, которые либеральничают с ними: «Не штрафовать их надо, а однозначно лишать «прав»! А если повторится, возбуждать уголовное дело».

Полное требование звучит в каждом третьем письме. «Самое страшное, что из-за них гибнут дети», – добавила Валентина Трушниковая из Пермской области.

Спасибо вам, дорогие женщины! Ласт бог, ваши тревоги и пожелания не останутся у законодателей незамеченными.

## /СОВЕТ МЕСЯЦА

ты. Автоинспекторы не примут во внимание, что ты стремишься скорее уступить дорогу машине со спецсигналом, хотела поскорее выполнить Правила. А что Правила? Они-то, кстати, и не требуют немедленно освободить проезд. В п. 3.1 ПДД написано, что водители машин со спецсигналом «воспользоваться приоритетом могут, только убедившись, что им уступают дорогу». Это значит, что они должны не рваться вперед напролом, раскидывая машины по сторонам, а сначала оценить дорожную обстановку. Иначе, случись ДТП, хороший адвокат без труда докажет, что водитель, не уступивший дорогу машине со спецсигналом, не виноват. Поэтому, увидев сзади «мигалку» и услышав сирену – не суетись!

## дамские сто

Нет, не сто грамм для храбрости, а сервис-центры, ориентированные на автомобилисток, пользуются все большим распространением в США. Здесь, вроде бы, все как везде: слесари возятся с автомобилями, клиенты отдыхают в офисе. Но этот офис окрашен в привлекательные для дам пастельные тона, озвучен тихой джазовой музыкой, а главное, тут можно не только перекусить чашечку кофе, но и сделать маникюр, поправить прическу или макияж, купить что-нибудь типично женское.



# ПРИЗНАН НЕВИНОВНЫМ

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ РАЗБОРЕ ДТП  
В СПОРНОЙ СИТУАЦИИ



РУБРИКУ ВЕДЕТ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ДИРЕКТОРА  
ЮРИДИЧЕСКОЙ  
ФИРМЫ  
«ПРАВООЗАЩИТА  
— ЗА РУЛЕМ»  
СЕРГЕЙ ВОЛГИН

**Б**ольшее всего юристам «Правозащиты» приходится заниматься дорожно-транспортными происшествиями. При этом часто оказывается, что простые ситуации не так уж просты. Вот один из таких случаев.

— Я ехал по дороге, где всего две полосы движения с прерывистой линией посередине, — рассказал Николай П. — Собрался поворачивать налево во двор и только начал поворот, как почувствовал сильный удар в водительскую дверь. Как выяснилось позже, слева обгонял автомобиль (см. рис.). В ГИБДД меня обвинили в нарушении пункта 8.1 Правил.

Казалось бы, все очевидно. Пункт 8.1 требует подавать сигналы указателями поворота перед выполнением маневра, обеспечивать его безопасность и не создавать помех другим участникам движения.

Поворот во двор не считается перекрестком, а потому обгон здесь разрешен. В то же время другой пункт Правил — 8.8 обязывает при повороте налево

вне перекрестка пропускать только встречные транспортные средства и трамвай попутного направления. Более того, пункт 11.1 требует от водителей, совершающих обгон, перед началом маневра убедиться, что идущее впереди попутное транспортное средство не подало сигнала о повороте или перестроении налево.

Учитывая все это, сделать однозначный вывод о виновности кого-либо из участников аварии не так просто. Прежде всего, надо установить, кто из водителей раньше приступил к маневру — тот, кто поворачивал налево, или тот, кто обгонял. Без свидетельских показаний или специальной экспертизы ответить на этот вопрос невозможно.

## ЧТОБЫ НАЙТИ СВИДЕТЕЛЕЙ, ДОСТАТОЧНО ЗАПИСАТЬ НОМЕРА ПРОЕЗЖАВШИХ В ЭТОТ МОМЕНТ МИМО АВТОМОБИЛЕЙ.

Надо еще иметь в виду, что ПДД запрещают движение по встречной полосе лишь на дорогах с четырьмя и более полосами. В данном же случае полосы всего две, и водитель, который обгонял, имел право двигаться по «встречке» совсем не обязательно для обгона. Но тогда однозначно виновен он, поскольку пункт 1.5 Правил требует «не создавать опасности для движения и не причинять вреда». Езда же по встречной полосе создает повышенную опасность, и в случае подобного ДТП вся ответственность ложится на обгонявшего.

Что касается другого водителя, то перед поворотом он должен занять крайнее положение на проезжей части. Заметить не просто крайний ряд, а крайнее положение в этом ряду. Кстати, схитрить здесь не получится.

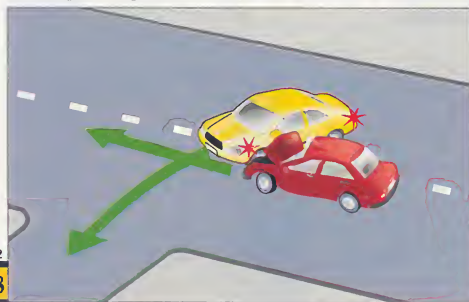
**ОПРАВЬСЯ НА СПРАВЧНЫЕ ДАННЫЕ О РАДИУСЕ ПОВОРОТА КОНКРЕТНОГО АВТОМОБИЛЯ, ЭКСПЕРТИЗА БЕЗ ТРУДА ОПРЕДЕЛИТ УГОЛ, ПОД КОТОРЫМ СТОЛКНУЛИСЬ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА, И УСТАНОВИТ, ИЗ КАКОГО ПОЛОЖЕНИЯ ВОДИТЕЛЬ НАЧАЛ ВЫПОЛНЯТЬ МАНЕВР.**

Если не из крайнего — виновен тот, кто поворачивал. Если же при этом доказано, что обгон начал уже после включения сигнала поворота — вина обоюдная.

Водителям, оказавшимся в такой ситуации, остается посоветовать:

## НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ УБИРАЙТЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА С ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ! ПО ПРИВЫЧКЕ ИНСПЕКТОРА ГИБДД ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ТО, КАК ОФОРМЛЯЮТСЯ МАТЕРИАЛЫ ДТП, ОСОБЕННО СХЕМА.

В ней максимально точно должно быть указано расположение транспортных средств, место удара, наличие или отсутствие разметки, размеры проезжей части. В объяснениях участников ДТП очень важно выделить момент, когда водитель начал выполнять маневр: за сколько метров до столкновения включил указатель поворота, за сколько — начал перестроение, в каком месте почувствовал удар. ИЛИ, соответственно, за сколько метров до столкновения выехал на встречную полосу для обгона, когда впереди идущий автомобиль начал выполнять маневр, с какого места на проезжей части он начал движение. Если есть свидетели, их данные надо указать в объяснениях. Только подробное описание обстоятельств происшествия поможет восстановить истинную картину ДТП и определить виновного при рассмотрении дела в группе разбора. Кстати, Николай П. суд признал невиновным.

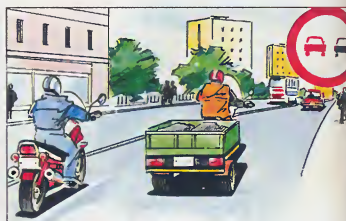






I. Кто из участников движения нарушает Правила?

- 1 - все    2 - водитель грузового автомобиля и мотоциклист    3 - водитель грузового автомобиля, мотоциклист и пешеходы    4 - никто



II. Мотороллер с мотоциклом движется с одинаковой скоростью. Нарушены ли Правила?

- 5 - да    6 - нет



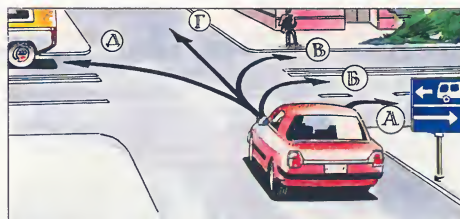
III. Разрешено ли выполнить разворот из такого положения?

- 7 - да    8 - да, если габариты автопоезда не позволяют сделать это из крайнего левого положения    9 - нет



IV. Какие световые приборы должны быть включены на механическом транспортном средстве при движении в тоннеле с искусственным освещением?

- 10 - фары дальнего или ближнего света    11 - противотуманные фары    12 - габаритные огни



V. По какой траектории можно продолжить движение?

- 13 - по любой    14 - А, Б и Г    15 - А и Г    16 - А и Д    17 - А, Б и В



VI. Кто из водителей нарушает Правила?

- 18 - водитель легкового автомобиля    19 - водитель междугородного автобуса, движущегося со скоростью 80 км/ч    20 - оба водителя



VII. Разрешен ли разворот?

- 21 - да    22 - нет



VIII. В какой последовательности проедут перекресток транспортные средства?

- 23 - трамвай № 2 одновременно с трамваем № 1, трамвай № 3 одновременно с грузовым автомобилем, автобус, легковой автомобиль    24 - трамвай № 2 одновременно с грузовым автомобилем, трамвай № 1 одновременно с автобусом, трамвай № 3, легковой автомобиль

Во время техосмотра на моем ВАЗ-21093 предложили заменить рулевое колесо фирмы SWM. Оно было куплено в крупном автоматагине с заверением, что НАМИ выдал на него сертификат соответствия. Инспектор же утверждает, что в сертификате не указывается принадлежность к тем или иным конкретным моделям. Так надо ли заменять этот руль штатным или нет?

По информации, полученной в НАМИ, рулевое колесо сертифицируется в составе транспортного средства в соответствии с Правилами по проведению работ в системе сертификации механических транспортных средств и прицепов (утверждены постановлением Госстандарта России от 1 апреля 1998 г. № 19, зарегистрированы в Минюсте России 15 мая 1998 г., регистрационный № 1522). Сертификация рулевых колес в качестве запасных частей в НАМИ не проводилась, поэтому сведения о наличии сертификата на рулевые колеса SWM неверны.

Отказали в техосмотре, сославшись на то, что установленное на моем автомобиле ветровое стекло с полосой голубого цвета якобы завод в городе Бор не выпускает. Между тем светопропускание его в норме. Правом ли отказ?

В соответствии с подпунктом 7.3 приложения к Основным положениям по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения запрещается эксплуатация транспортных средств с дополнительными предметами или нанесенным покрытием, ограничивающими обзорность с места водителя. Разрешается применять тонированные стекла (кроме зеркальных), светопропускание которых соот-

ветствует ГОСТ 5727-88 (для ветровых стекол – не менее 75%). Допускается также прикреплять прозрачные цветные пленки на верхней части ветрового стекла.

В случае, если ветровое стекло вашего автомобиля соответствует названным требованиям, причин в отказе на проведение техосмотра быть не должно.

Я инвалид с детства (ампутирована правая нога выше колена). Хочу переоборудовать приобретенный ВАЗ-21099, установив ручное управление. Имену ли я право сделать это самостоятельно?

Нет, не имеете. В соответствии с подпунктом 7.18 приложения к упомянутым Основным положениям запрещается эксплуатация транспортного средства, если в его конструкцию внесены изменения без разрешения ГИБДД МВД России или иных органов, определяе-

Работая водителем 40 лет. Проживая в Казахстане, в 1994 году получил категорию «Д», а в 2000 году переехал на постоянное место жительства в Брянск. Следует ли мне менять водительское удостоверение и если да, что для этого надо сделать?

Да, следует. В соответствии с Правилами сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 15 декабря 1999 г. № 1396) замена иностранных водительских удостоверений, в том числе выданных в бывших республиках СССР после 1 января 1992 г., производится после сдачи теоретического экзамена. При этом вам следует представить в экзаменационное подразделение ГИБДД по месту жительства заявление, паспорт, медицинскую справку, имеющуюся водительское удостоверение, а также документ об оплате изготовления и выдачи нового водительского удостоверения.



НА ВОПРОСЫ ЧИТАТЕЛЕЙ ОТВЕЧАЕТ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ГИБДД МВД РФ,  
НАЧАЛЬНИК НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ЦЕНТРА ГИБДД МВД РОССИИ  
АЛЕКСАНДР ЯКИМОВ

мым Правительством РФ. При этом все процедуры по внесению изменений в конструкцию транспортных средств, зарегистрированных в ГИБДД, проводятся в соответствии с Порядком, утвержденным приказом МВД России от 7 декабря 2000 г. № 1240 (зарегистрирован в Минюсте России 25 января 2001 г., регистрационный № 2548).

Иногда в темноте при горящем зеленом сигнале светофора трудно разглядеть негорящую дополнительную секцию со стрелкой. Чем руководствуются дорожные службы при установке светофоров?

Установка светофоров должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», пункт 4.21 которого предусматривает оборудование

светофоров экранами белого цвета для улучшения видимости дополнительной секции.

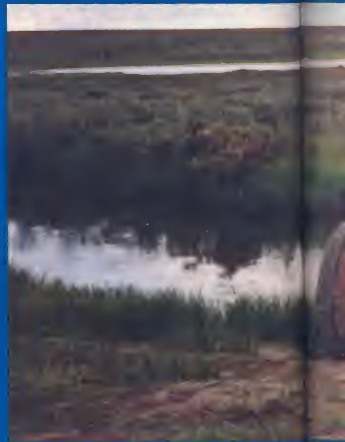
В Саратове техосмотр проводят только после того, как в паспорт транспортного средства будет вписан ИНН владельца. Законно ли требование властей?

Нет, незаконно. Такое требование не предусмотрено в нормативных правовых актах, регламентирующих организацию и проведение государственного технического осмотра транспортных средств.

Имею свидетельство водителя 1-го класса, в водительском удостоверении открыты категории «А», «В» и «С». Слышал, что при замене водительского удостоверения при предъявлении этого свидетельства открывают категории «Д» и «Е». Обратился в ГИБДД и получил ответ, что необходимо сдать практический экзамен. Так ли это? И может ли иметь значение тот факт, что у меня удостоверение механика-водителя многого шасси, полученное во время службы в армии?

Сотрудники ГИБДД правы. Упомянутыми выше Правилами сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений не предусмотрено каких-либо исключений при выдаче и замене водительских удостоверений лицам, имеющим удостоверения водителя 1-го класса, а также механика-водителя специальной техники.





# НА КРАЮ ЗЕМЛИ

/ПУТЕШЕСТВИЕ

ЕДЕМ К СЕВЕРНОМУ ЛЕДОВИТОМУ ОКЕАНУ

ТЕКСТ, ФОТО / АРТЕМ ТАГИРОВ, МОСКВА

У меня было давнее желание побывать в Заполярье. Но не в Финляндии или Мурманской области, где есть асфальтовые дороги, а там, куда обычно добираются только водным или воздушным транспортом. Естественно, главное условие — приехать туда на машине. Решившись осуществить мечту, я построил специальный автомобиль — «уазик» на огромных «бронтовских» пневматиках низкого давления, которые придают ему плавучесть. А поскольку одному ехать не только небезопасно, но и неинтересно, нашел единомышленников — исследователей федеральной службы аэрогеологии, которые должны были сделать

по пути некоторые наблюдения и исследования.

Первую часть маршрута Москва — Ухта прошли за три дня сравнительно легко — всего 1560 км по хорошим асфальтированным дорогам, через живописные места Костромской и Кировской областей. Особо не гнали — хоть спереди и поставили обычные колеса, погрузив пару пневматиков на прицеп, все равно больше 70 км/ч разогнаться страшно. Кроме того, задерживало общение с инспекторами ДПС — буквально на каждом посту они интересовались, что это за техника такая, а когда узнавали о цели, искренне желали успеха.

Следующий отрезок пути — 800 км

от Сосногорска до Лабитнанги — пришлось преодолевать на железнодорожной платформе. С ожиданием очереди и погрузкой-разгрузкой потратили пять суток, поскольку очень много народа возвращалось из отпусков. Платформа стоит 15 тыс. рублей; эта сумма делится на две-три машины, которые на ней размещаются. После Печоры и Инты поезд пошел очень медленно, пропуская на разъездах встречные составы. Живущие прямо в машинах путешественники наслаждались великолепными видами Полярного Урала, где в горах в августе еще лежит снег, текут реки с абсолютно прозрачной водой, а в долинах растут лиственницы. В расположенном на



Полярном круге Салехарде получили разрешение на посещение заповедника, пропуск в погранзону и отправились дальше.

На север от поселка Обский тянется около 250 км железной дороги, вдоль которой идет грейдер, местами сильно разбитый грузовиками. В районе двухсотого километра Уральский массив уходит западнее, на Пай-Хой, а мы держим путь на Ямал к Байдоратской губе.

На реке Юркута-яха ждал сюрприз – мост без настила и ограждений. Железнодорожное полотно длиной более пятидесяти метров просто... висит в воздухе, а до воды метров десять! К краям шпал с двух сторон прибит железный уголок, в который, как оказалось, упираются колесами «уралы», осторожно переезжая эту пропасть. Незабываемое зрелище, особенно из кабины: открываешь дверь, а вблизи пустота... Наша машина из-за громадных колес оказалась намного шире «Урала» – ей эту речку пришлось пре-

одолевать вплавь. Ширина ее ниже моста метров триста – пришлось разгружать машину, перевозить прицеп, снаряжение и продукты на надувной лодке, а затем форсировать реку на «уазике»... с подвесным мотором. Здесь опробовали средство для улучшения плавучести – заполненные пенопластом и запаянные тазы в передних колесах. Ничего, работает.

Дальше все оказалось интереснее и сложнее, чем предполагали. В вахтовом поселке дорожников оставили прицеп и двинулись в девственную тундру. Пошли сплошные песчано-сушлистые плавучины, болота и озера – синеголубой цвет преобладает на карте этих мест. Начались проблемы с ориентированием, хотя все кажется просто: есть подробная карта, навигационный приемник GPS (если это можно так назвать) с реперами-вешками через каждые триста-пятьсот метров и машина, обладающая достаточной проходимостью. Попробовали ехать вдоль репе-

ров, но они, как на грех, ушли в болото. К тому же спустился туман и вешки стали пропадать из виду. Взяли в руки GPS, заложили маршрут, поехали. Впереди протока: попытались объехать – вроде удалось, но свернулись с прибором и поняли, что отклонились гораздо сильнее, чем предполагали. Глаза никак не привыкнут к бескрайней, поблескивающей водой равнине.

Вечерело, разбили лагерь. Утром обнаружили близость стойбище оленеводов: они появились ночью. Поначалу те были насторожены, но, узнав, что мы исследователи и не имеем огнестрельного оружия, расположились к нам, пригласили в чум на чаепитие. Коренные жители не доверяют белому человеку с ружьем, так как часты случаи отстрела северных оленей, которые здесь все домашние. За чаем выяснилось, что неподалеку илет хорошо набитая «лыжня» от гусеничных вездеходов до торговой фактории Усть-Юрибей.





Встали на «лыжню» и двинулись дальше, поднимая прямо из-под колес выводки полярной куропатки и разных водоплавающих. В низинах дорога терялась, а поверхность напоминала залитое водой рисовое поле. Пришлось учиться определять твердость грунта по оттенку растительности: желтый – едем, желто-зеленый – можно рискнуть, а на ярко-зеленый лучше не соваться. Одна за другой переправы, в крутые берега приходится вбивать специальный якорь и подниматься на лебедке. Восемьдесят километров до фактории шли три дня.

Фактория находится на 69-й параллели в устье реки Юрибей, которая перерезает полуостров Ямал пополам. В середине века здесь проходил торговый путь-волок к поселению Мангазея и Енисею из Архангельска и Скандинавии. На берегу до сих пор находят бронзовые украшения и осколки керамических изделий. Обнаружены здесь и следы гораздо более древней эпохи:

фрагменты скелетов шерстистого носорога, бивни мамонтов. Сегодня фактория – это несколько домиков среди тундры. Здесь скупают у оленеводов панты – рога молодых оленей и продают продукты.

По Юрибею проходит этническая граница между северными народами – шаманистами-ненцами (самоедами) и хантами (лесными людьми), принявшими православие в XIX веке. Время словно остановилось в этих суровых краях. Люди живут, как и много веков назад: охотятся на морского зверя, ловят рыбу, строят чумы, ездят на нартах в любое время года. Основное занятие и достояние – оленеводство, богатство измеряется не в деньгах, а в оленях.

Фактория Усть-Юрибей оказалась конечной точкой «накатанной» вездеходами дороги. Дальше летом не ездит никакая наземная техника. Мои спутники-геологи решили еще пройти на север на моторной лодке с местным

охотником, я осталась их ждать. Жил в чуме – замечательном сооружении из жердей, обтянутых оленьими шкурами и брезентом. Посередине горит костер, над ним чайник. Предложение поджарить рыбу ненцы восприняли с полным недоумением, пришлось, как и они, есть сырую. Вкусно, но вот потом очень хочется пить.

Неделя ранней золотой осени прошла незаметно: рыбалка, прогулка на оленьих упряжках, починка снаряжения. Кстати, с машиной возиться не пришлось – за все путешествие (длинной 5500 км) верный «уазик» не заикался ни разу. Идиллию разрушил «волшебник в голубом вертолете», который привез на факторию шестьдесят ящиков водки. Что тут началось! Машину едва удалось сохранить от разборки на сувениры. Хорошо, что мои товарищи вернулись на следующий день – распрощавшись с гостеприимными хозяевами, мы отправились в обратный путь.



ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАНУНИКОВ

**О**н совсем не был похож на гонщика. Впрочем, в 90-е годы XIX века такой профессии еще не знали. Но и с образом искателя приключений и любителя авантур внешность солидного, немного тучного бородача в котелке явно не гармонировала. Его можно было принять за преуспевающего адвоката или строгого доктора, но вся Франция уже знала – Эмиль Левассор не только предприниматель, инженер, но и самый быстрый водитель в мире.

Левассор, слышавший замкнутым и неаудимым, разменявший шестой десяток, с мальчишеским задором спешил в новый век, который позже пазовул столетием моторов. Но судьба, не раз помогавшая талантливому инженеру, внезапно круто повернулась. Он скончался 105 лет назад, став первым человеком, пострадавшим в автомобильной аварии...

Левассор заразился моторным вирусом еще в студенческие годы. Вместе с одноклассником по инженерному факультету Луи Рене Панаром он мечтал о самодельной коляске собственной конструкции. В те годы многие их ровесники бредили автомобилями, но жизнь диктовала свои правила. Вместо увлекательной работы над проектом моторного экипажа Левассор поступил на завод Перэна, выпускавший

деревообрабатывающие станки. Впрочем, молодой инженер отнесся к работе творчески: его усилиями предприятие расширило номенклатуру и значительно улучшило финансовое положение. Благодарный Перэн даже сделал Левассора своим компаньоном... Тут-то инженер и попытался уговорить Перэна заняться моторными колясками, но последний воспротивился: зачем связываться в авантюры, когда дела только-только пошли в гору?

Письмо от Панара, предлагавшего, взяв кредит, осуществить мечту юности, совпало с известием о скоростной смерти Перэна. Вскоре над заводом, законным владельцем которого стал Левассор, появилась новая вывеска – «Панар-Левассор». Фирма, возможно, осталась бы неизвестной, не появившись еще одно действующее лицо – Гюстав Саражин.

Этот давний знакомый Левассора к тому времени уже наладил контакты с немецкой фирмой «Дойч» (в другой транскрипции – «Дойц»). И вскоре с его помощью предприятие компаньонов стало понемногу собирать стационарные моторы по немецкой лицензии – тяжелые, тихходные и, увы, непригодные к установке на экипажи.

Саражин не имел инженерных талантов, зато предпринимательское чутье – несомненно. Уже в 1887 году, когда в Европе, да и в Германии мало кто знал об экспериментах Даймлера, француз поддерживал с изобретателем близкие отношения в надежде продать бензиновые двигатели на родине.

Увы – в том же 1887-м Саражин заболел и слег. По одной из многочисленных легенд, которыми с годами обросла биография Левассора, он завещал последнему свои связи с Даймлером.

Этот «Панар-Левассор» 1891 года сорок лет прослужил некоему священнику, затем занял достойное место в музее.





# ПОВОРОТЕ

## ЭМИЛЬ ЛЕВАССОР – ОДИН ИЗ ОТЦОВ АВТОМОБИЛЯ И ЕГО ПЕРВАЯ ЖЕРТВА

Сарацин скончался, а его вдова Луиза продолжила начатые мужем переговоры. Кстати, поговаривали, что успехами в коммерческих делах покойный был во многом обязан обаянию молодой супруги. Так или иначе, но в 1889-м Левассор уже владел патентом на мотор Даймлера, а Луиза стала его женой. Слухи об этом событии ходили разные. Одни приписывали поступок Левассора холодному расчету. Другие говорили, что конструктор был тайно влюблен в супругу приятеля уже несколько лет. Очевидно, никто уже не распускает этот тугой клубок, закрученный более 100 лет назад...

Для нас важнее, что уже в 1890-м глазами дефилирующих в Булонском лесу парижан предстал дымящий экипаж, которым горло правил еще никому не известный инженер Эмиль Левассор. Через несколько лет ему случено было стать национальным героем.

Левассор недолго копировал немецкий образец. Уже в 1891-м конструктор построил автомобиль с двигателем (мощность которого он увеличил с 2,5 до 3,5 л. с.), установленным спереди, и приводом на задние колеса – первую в мире машину классической компоновки. Вместо обычных для авто того времени ремней, переставляя которые меняли передаточное отношение, Левассор спроектировал шестеренчатую коробку передач.

Обеспеченные французы заинтере-

совались машиной, и вскоре первые «панар-левассоры» нашли своих покупателей. Кстати, экземпляр 1891 года, привезенный в Одессу журналистом Василием Васильевичем Наврошким, стал, видимо, первым автомобилем в России.

В 1894-м в пробеге Париж–Руан–Париж – прообразе современных ралли – первое место по совокупности качеств (жюри учитывало вес, надежность, вместительность экипажей, а скорость была задана) первенство поделили «Панар-Левассор» и «Пежо». А в июне следующего года Левассор выиграл первую в истории настоящую гонку Париж–Бордо–Париж, преодолев 1150 км за 48 часов и 48 минут. На финише Левассор произнес фразу, ставшую крылатой: «Это было безумие, я делал до 30 км в час».

Машина Левассора с собственным именем «Пам-Пам» была двухместной, поэтому первый приз судьи отдала четырехместному «Пежо» (кстати, с мотором «Панар-Левассор»). Однако для публики победителем и кумиром остался Эмиль Левассор.

На банкете по окончании гонки кто-то из журналистов предложил тост за то, чтобы скоро достичь скорости 80 км/ч. Левассор хмуро возразил: до такого безумия доходить не надо. Конечно, теперь нам кажется, что инженер был излишне наивен. Однако он, как никто другой, чувствовал опасность скорости...



Эмиль Левассор  
(1843-1897 гг.)

В 1896-м Левассор, вооруженный опытом и прекрасной машиной, был фаворитом гонки Париж–Марсель–Париж. Но где-то под Авиньоном случилась беда. Очевидцы сообщали разное. Одни утверждали, что Левассора ослепило солнце, другие «своими глазами видели», как на дороге выбежала огромная собака, водитель резко крутанул руль и автомобиль бросило в придорожную канаву.

Поначалу всем показало, что ничего страшного не произошло. Левассор даже продолжил гонку, правда, уже сидя рядом со своим напарником д'Остингом. Но авария не прошла бесследно, с каждой неделей конструктор становился все хуже. Он скончался 14 апреля 1897-го. А несколькими месяцами позже Уржьер на «Панар-Левассоре» выиграл гонку Париж–Дьеп.

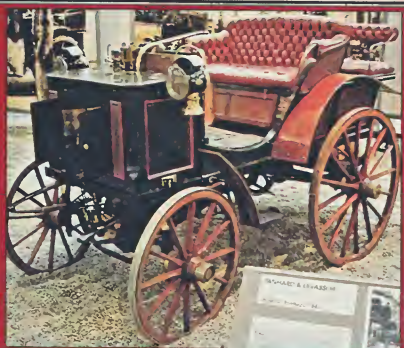
На барельефе, установленном в Париже в память о талантливом конструкторе и неутомимом гонщике, он запечатлен таким, как его запомнили современники первых моторных экипажей. Эмиль Левассор спешит: к победе в гонке Париж–Бордо–Париж 1895 года и в... столетие моторов, до которого оставалось всего пять лет.

139



Двухместный «Панар-Левассор» с 6-сильным двигателем «Даймлер-Феникс» достигал 40 км/ч. Это последняя модель, созданная под руководством Левассора.

Модель 1894 года с кузовом тонки и двигателем 3,5 л. с.



7/2002

139

# СТРАНИЦА ЗА СТРАНИЦЕЙ

ЛИСТАЕМ ПОДШИВКИ «ЗА РУЛЕМ»

ИЮЛЬ

1929. «Т. Межлаук – председатель ВСНХ, Генри Форд и председатель Амторга т. Брон подписали договор о строительстве завода в Нижнем Новгороде».

1933. «На 12 километре шоссе Энтузиастов стартовал пробег Москва – Кара-Кум – Москва».

1939. «Центральные улицы города наводнены автомобилями. Тысячи М-1, ЗИС-101, таксомоторов, автобусов вереницами мчатся по реконструированным, залитым асфальтом магистральям Москвы».

1957. «Микроавтобус РАФ-10 подготовил в подарок VI Всемирному фестивалю молодежи и студентов коллектив экспериментального цеха Рижского автобусного завода».

1964. «Это сооружение «развязало» один из сложных московских транспортных узлов: создало условия для скоростного движения через Арбатскую площадь по новой магистрали столицы – проспекту Калинина».

1972. «Еще вчера Набережные Челны были маленьким городком с деревянными домами и населением около сорока тысяч. Новый город растет рядом с камской плотиной на площади более 2500 гектаров и рассчитан на 250 000 жителей».

1974. «На выставке «Автосервис-73» можно было впервые увидеть элегантный автомобиль, названный павловчанами «ПАЗ-Турист»... Производство новой модели намечено на 1975 год».

1986. «Уже принято решение о постановке на производство ИЖ-2126 в двенадцатой пятилетке».

1998. «Пятидверная «Нива» ВАЗ-2131 была сброшена на парашютах с вертолета на Северный полюс. После благополучного приземления она немного поездила по снежной целине».



/«ЗА РУЛЕМ» – 75

ИЗ ПЕРВЫХ УСТ

Подшивки «За рулем» – летопись отечественной конструкторской школы. На страницах журнала новинки часто представляли сами создатели автомобилей – главные и ведущие конструкторы.

В 1929-м с устройством советской малолитражки НАМИ-1 читателей знакомил К. Шарлов, первую «Волгу» и РАФ представляли главные конструкторы ГАЗа Н. Борисов и рижского завода – Л. Клеге. О новых «москвичах» читатели узнавали от А. Андропова, а о спортивных двигателях рассказывал отец ночных «москвичей» – И. Гладилин. Конструкцию «Жигулей» и «Нивы» читатели познавали по публикациям, подписанным В. Соловьевым и Г. Мирзоевым.

«За рулем» продолжает традицию и сегодня. Совсем недавно «Ниву» ВАЗ-2123 представил Валерий Доманский, об УАЗ-3160 рассказал Вячеслав Осипов, о ГАЗ-3111 – Сергей Батянов.



В ЭТОЙ РУБРИКЕ НЕТ НЕБЫЛИЦ — ТОЛЬКО ФАКТЫ.  
ХОТЯ ИНОГДА ОНИ ВОСПРИНИМАЮТСЯ КАК АНЕКДОТ

## /ОКОЛЕСИЦА

### КРЕСЛО—ВЕЗДЕХОД

Идеи начальника российского царского гаража Кегресса, похоже, переживут века: это полугусеничное самоходное кресло для инвалидов поразило посетителей японской выставки изобретений — даже лестничные ступеньки ему нипочем! Автор-студент особо подчеркнул, что использовал для его изготовления лишь недорогие общедоступные детали.



### ФОРД ДЛЯ АБОРИГЕНОВ



Заниматься благотворительностью, поддерживать различные экологические, демографические и подобные проекты давно уже стало хорошим тоном у крупных корпораций. «Форд», в частности, известен ежегодным конкурсом «Культура и окружающая среда». В прошлом году премию в номинации «Детские и юношеские проекты» получил этот зеркальный зонтик. Он предназначен для экологически чистого приготовления пищи в солнечной Африке и Южной Америке. Школьники не только довели до ума конструкцию, но изготовили и распространили среди аборигенов 1400 таких «нашеварок».

### ПАТРИОТИЗМ НА ЗАПАСНОМ КОЛЕСЕ

После трагических сентябрьских событий США захлестнула волна патриотизма. Если раньше национальный флаг можно было увидеть на мачтах возле частных домов, то теперь с ним не хотят расставаться даже в автомобиле. Так, американская фирма «Мопар» выпустила специальные чехлы для запасок джипов. Причем национальный символ окружают гордые слова о превосходстве Америки.



### МЕНЯЮ «ЯГУАР» НА ПОГРУЗЧИК

Такую, на первый взгляд, неожиданную рокировку совершил Вольфганг Райцле, командовавший до недавнего времени сегментом «люкс» у «Форда». Если вспомнить, что ранее этот менеджер работал в БМВ и слыл одержимым автомобилями, то его уход на фирму «Линде», занимающуюся автопогрузчиками



и хладагентами, выглядит по меньшей мере странно. Конечно, погрузчики «Линде» тоже хороши — вон, таскают даже вертолеты из ангаров — но все же...

Как выяснилось, такого условия досрочно-го расторжения контракта — в течение двух лет не работают у конкурентов (то есть в автопарке). Но уже сейчас ходят слухи о предстоящих заманчивых предложениях от «Даймлер-Крайслера».

ФОТО / FORD, TOYOTA, NEWS.COM, NEWSAKTUEL

## ГРИН ЛАЙТ ЛУЧШИЕ ЦЕНЫ ДЛЯ ЛУЧШЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

4т 3100 у.е.

NEW 4300 у.е. 5т

3700 у.е.

комплект 2995 у.е.

Лучшие компрессоры в своем классе!

от 2990 у.е.

**INTERTECH** **SICAM**  
USAG **Balma hydro press**  
www.glt.ru  
e-mail: info@glt.ru  
т. (095) 797-8912 (многокан.)  
т. (095) 459-7693, 459-7216  
ф. (095) 459-7923, 797-8913  
Региональный дилер  
г. Омск, "ОМАС", т. (3812) 57-8736  
e-mail: omas@echo.ru

7/2002

141

# ЭТО СТРАШНОЕ СЛОВО «ФЕРРАРИ»

НИКТО  
НЕ ХОЧЕТ,  
ЧТОБЫ  
БОЛЕЛЬЩИКИ  
ОБЪЯВИЛИ  
ЧЕМПИОНАТУ  
МИРА  
БОЙКОТ



Того и гляди, Михаэлю Шумахеру придется ответить почитателям гонок, как он довел формулу 1 до жизни такой.

Зрителям, конечно же, хотелось бы вот такой борьбы на всех этапах.



ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ЗИНОВЬЕВ  
ФОТО / ФОТОБАНК-ALLSPORT

**Г**ран-при Сан-Марино, Испании и особенно Австрии сильно подпортили имидж формулы 1 как «интересных гонок». Уже больно убедительные победы одержал Михаэль Шумахер. Напрасно мы надеялись, что у «Феррари» будут какие-то проблемы с новой машиной. Ничего подобного! Согласно законам эволюции, как и полагается, она по всем статьям лучше прежней. Пожалуй, только на первых двух этапах сезона можно было говорить, что пилоты «Вильямса» сражались с «красными жеребцами» на равных.

Михаэля поспешили провозгласить пятикратным чемпионом. Скорее всего, так оно и будет. Попросту не видно причин, которые помешали бы нему

выиграть очередной титул. Но, позвольте, что же мы будем смотреть по телевизору?! Сплошные победы Шумахера?

## НАСТАВЛЕНИЕ О ТОМ, КАК ПРАВИЛЬНО СМОТРЕТЬ СКУЧНЫЕ ГОНКИ

«А, собственно, почему бы и нет, — говорит бывший пилот формулы 1 Джон Уотсон. — Каждый раз, когда Михаэль садится за руль, миллионы болельщиков видят выступление настоящего мастера своего дела. Осмелюсь сказать, подобный талант появляется на гоночной арене не чаще чем раз в двадцать лет. В свое время я восхищался Айртоном Сенной, но, не скрою, Шумахер впечатляет меня еще сильнее! Удовольствие от его элегантной

манеры езды сравнимо с удовольствием, получаемым при созерцании великого произведения искусства».

В то же время боссы формулы 1 признают, что публике рано или поздно наскучит смотреть на великого Шумахера. Это все равно как ходить на один и тот же спектакль семнадцать раз в году. «Что поделать, — пожимает плечами Фрэнк Вильямс. — У «Феррари» сейчас объективно самая быстрая машина. Могу предложить зрителям больше внимания обращать на события, происходящие за спиной лидера. Сражение за места со второго и далее — тоже интересная вещь». Хитрый старина Фрэнк! Мога, что смотреть на «Феррари», с ней все ясно, взгляните лучше на «Вильямс».

И то правда, в футболе люди ведь не смотрят все время на одного, лучшего игрока команды. На него тоже, но удовольствие получают от игры в целом.

## НАРУШЕНИЕ ТРАДИЦИЙ

Последние сто метров австрийского Гран-при, когда Рубенс Баррикелло по приказу Жана Тодта отдал свою победу Михаэлю, вызвал негодование публики. Даже фанаты «Феррари» потребовали честных гонок и пригрозили любимой команде бойкотом. Тодт пустился в объяснения: «Все видит только сегодняшний день. А если Михаэлю в конце сезона для титула не хватит од-



ного-двух очков, эти же люди скажут: о чем вы думали в Австрии?!

Узкие улицы Монте-Карло обнадежили. Может, битва еще не выиграна «Феррари»? Было жарко, шины «Мишлен» проявили себя наилучшим образом. Михаэль и Рубенс небудительно выглядели в квалификациях. И

Легко представить, какая получилась бы гонка, если «Феррари» стартовали с первой линии. Повезло, что перед Михаэлем все время кто-то был — сначала Хуан-Пабло Монтоя, затем Дэйвид Култارد. А обогнать в Монте-Карло, как известно, просто негде.

Спешно что-то помянуть, чтобы по-

часовым механизмом, с прицелом на будущее. С 2004 года вступит в силу правило «одного мотора» — в одном уик-энде команда может применять только один двигатель. Никаких «запасных» и «квалификационных»! Сломался так сломался — гошник может отдохнуть.

Понятно, производители силовых агрегатов возмутились. Ведь они пришли в чемпионат мира, получив гарантии, что не будет радикальных изменений технического регламента. Но, подумав о возможных выгодах, остыли. Да, придется в корне изменить коншиппинг двигателя. Зато и расходы уменьшатся, и шансы команд в самом деле немного уравниваются.

Кроме того, в Австрии боссы команд серьезно обсудили возможность использовать одно шасси сразу несколькими командами. «Феррари», «Мак-Ларен» и «Вильямс» вполне могли бы продовать отстающим готовые автомобили без начинки. «Для этого опять-таки придется внести изменения в регламент, обязывающий сегодня каждую команду строить шасси са-



Джанкарло Физикелла тиснет «Джордан» практически в одиночку и за две последние гонки вывел команду на шестое место.

#### ГРАН-ПРИ АВСТРИИ

12 МАЯ, ШПИЛЬБЕРГ

(71 круг по 4326 м)

1. М. ШУМАХЕР (Германия, «Феррари») — 1:33.51,562; 2. Р. БАРИКЕЛЛО (Бразилия, «Феррари») — 0:182; 3. Х.-П. МОНТОЯ (Колумбия, «Вильямс-БМВ») — 17,730; 4. Р. ШУМАХЕР (Германия, «Вильямс-БМВ») — 18,448; 5. Д.Ж. ФИЗИКЕЛЛА (Италия, «Джордан-Хонда») — 49,965; 6. Д. КУЛТАРД (Великобритания, «Мак-Ларен-Мерседес») — 50,672.

#### ГРАН-ПРИ МОКАО

26 МАЯ, МОНТЕ-КАРЛО

(78 кругов по 3370 м)

1. Д. КУЛТАРД — 1:45.39,055; 2. М. ШУМАХЕР — 1,050; 3. Р. ШУМАХЕР — 1:17,450; 4. Я. ТРУЛЛИ (Италия, «Рено») — 1 круг; 5. Д.Ж. ФИЗИКЕЛЛА — 1 круг; 6. Х.-Х. ФОРТЕНТИ (Германия, «Зрроуз-Ковсорт») — 1 круг.

#### ПОСАЕ 7 ЭТАПОВ

**ПИЛОТЫ:** 1. М. ШУМАХЕР — 60; 2. Х.-П. МОНТОЯ, Р. ШУМАХЕР — по 27; 4. Д. КУЛТАРД — 20; 5. Р. БАРИКЕЛЛО — 12; 6. Д.Ж. БАТТОН — 8. **КОМАНДЫ:** 1. «ФЕРРАРИ» — 72; 2. «ВИЛЬЯМС» — 54; 3. «МАК-ЛАРЕН» — 24; 4. «РЕНО» — 11; 5. «ЗАУБЕР» — 8; 6. «ДЖОРДАН» — 4.



Некоторые, например Алан Мак-Нэш, радуются просто тому, что удалось финишировать.

гонку в итоге выиграл, нарушив традицию сезона, человек не с фамилией Шумахер. Тем не менее, абсолютно лучшие времена на круге показали именно пилоты «Скудерии». И какие времена — чуть не на секунду лучше, чем у всех!

высит зрелищность, высшее начальство формулы 1 не в силах. Да, в его ассортименте есть различные приемы «придерживания лошадей», но их нельзя использовать постоянно. Народ требует честных гонок! Поэтому Берни Экклстоун запустил бомбу с

мостоятельно, — поясняет Берни Экклстоун. — Эту идею мы рассматривали и раньше, но все время откладывали, так как она ломает традиции чемпионата мира. Но в принципе, все в наших руках. Традиции не должны становиться обузой.

# ЗАГАДОЧНЫЙ

## БОЛЬШИЕ ГОНКИ

ТЕКСТ, ФОТО / ВАДИМ КРЮЧОВ

Гонки без лихо закрученного сюжета вряд ли смогут долго удерживать внимание зрителя. Даже специалистам скучно наблюдать, когда будущий победитель легко отрывается от остальных пилотов в самом начале дистанции и в гордом одиночестве лидирует до самого финиша.

Надеюсь, поклонники «Феррари» и Михаэля Шумахера не обидятся, узнав, что есть состязания куда более интересные и интригующие, чем нынешняя формула 1. Это чемпионат автомобилей категории «Гран Туризмо». Представьте себе трехчасовую гонку

на скоростях под 300 км/ч при разнообразной тактике смены пилотов, обслуживания машин и дозаправок, где зачастую победитель определяется лишь на последнем круге дистанции! Среди участников полно звезд первой величины. Техника — овеянные легендами «феррари», «порше», «вайперы», «листеры». И, конечно же, соответствующий антураж за пределами трассы.

Но, пожалуй, самое главное в том, что именно этот кольцевой чемпионат дает россиянам возможность пережить не за чужих,



После гонки — можно расслабиться. Слева — Николай Фоменко, в центре — Алексей Васильев.



Меняем, доливаем, обслуживаем.



Полна от жаркого солнца.



# GT / ГРАН ТУРИЗМО

## С УЧАСТИЕМ НАШИХ ПИЛОТОВ

а за своих. Гонщики «ТНК Рейсинг» Алексей Васильев и Николай Фоменко бросили вызов грандам мирового автопорта и не затерялись в именитой компании. Так, на третьем этапе первенства в чешском Брно «Порше» нашей команды из-за технических неполадок оказался в самом конце стартовой решетки. Намечался унылый по формульным меркам сценарий. Но «Гран Туризм» непредсказуем. В гонке был прорыв – Фоменко с Васильевым неумолимо продвигались вперед. В результате обошли 14 экипажей и финишировали восьмыми в классе и четырнадцатыми – в абсолют-

ном зачете. Реальный же потенциал команды позволяет надеяться на куда более высокие места. Как вам нравятся такой сюжет, такая интрига?

Тем, кого заинтересовал чемпионат «Гран Туризм», рекомендуем обратиться к прошлому номеру «За рулем», где можно прочитать о формуле проведения состязаний, календаре этапов, информации о конкурентах и партнерах команды «ТНК Рейсинг». А сегодня предлагаем вашему вниманию фоторепортаж о действительно Больших гонках, где теперь участвуют и российские пилоты. Недаром говорят: лучше один раз увидеть...



Алексей Васильев готов к старту.



Взмах рукой означает «заглох!»



Экзотика от «Феррари».



Сейчас дозаправят и наших.



Король гоночной бензоколонки.

7/2002

145

# НЕРАВНЫЙ БОЙ

На результаты первого этапа чемпионата России по кроссу не могли повлиять ни мастерство пилотов, ни мощность моторов. Дожди превратили трассу в Нижнем Ломове (Пензенская обл.) в болото. Непролазную грязь сумели одолеть своим ходом лишь десять пилотов из полусотни. Багисты после тренировок вообще отказались стартовать, а в «кузовных» классах многие фавориты решили поберечь машины. Финалы напоминали фарс. В Дивизионе 2, где обычно доминируют полноприводные иномарки, победу одержал казанец Юрий Гутьяр на скромном ВАЗ-21083. Его машина застряла за три круга до финиша, намного опередив соперников.

Толкатинец Алексей Иванов вскоре после старта обнаружил, что ему не с кем бороться в заезде 1600-кубовых «восьмерок». А гонку «волг» практически вслепую «дворники» не справились с падающей на ветровое стекло грязью) выиграл нижегородец Александр Демидов. Результаты первого из пяти этапов чемпионата теперь под вопросом. Слишком много сомнений, что борьба была равной и честной.



Ралли Аргентины чуть не стало близнецом четырех предыдущих этапов чемпионата мира. По всей дистанции лидировали пилоты «Пежо», чемпионы последних двух лет Маркус Гронхольм и Ричард Бернс. Если кто и бросал им вызов, тут же становился «жертвой обстоятельств» — сходил из-за поломки или откатывался на несколько позиций назад.

## БРАЗИЛЬСКИЙ ДУБЛЬ

Великое противостояние гоночных серий CART и IRL мало-помалу сходит на нет. Их владельцы намерены в ближайшем будущем «унифицировать» технические требования к своим формулам. Пока общая гонка у них только одна — самая главная в Америке «Инди-500», которая прошла на легендарном овале 86-й раз.

Для пилотов IRL это был пятый этап чемпионата, гости же из CART приехали просто за слабой. И если в прошлом году они разбили хозяев в пух и прах, то на сей раз лишь поучаствовали в распределении призов. Отличались, как ни странно, дебютанты «Инди-500» — полуползшие завоевал Бруно Дженуайра, а допозисе всех лидировал — 85 кругов из 200 — Томас Шектер, сын экс-чемпиона формулы 1. К финишу же первым пришел 27-летний Хе-

## /С МИРУ ПО ГОНКЕ



## КАЛИФЫ НА ЧАС

Едва не остался за бортом и Гронхольм — он вылетел с дороги и застрял. Помогли вытащить машину оказавшиеся поблизости члены французской команды. Именно за это победителя гонки дисквалифицировали уже после финиша. По правилам, помощь посторонних не возбраняется, но помощь со стороны команды можно получить только в специально отведенных зонах. Следующим калифом на час стал финишировавший вторым Бернс. В его машине не нашли отклонение от технического регламента — «неправильный» маховик двигателя. Победу унаследовал Карлос Сайнс. В итоге у публики сложилось впечатление, что команду «Пежо» осадили намеренно, дабы она своим безоговорочным лидерством не подорвала сюжет мирового переноста.



лио Кастроневиш из команды «Пенске». Он теперь один из немногих, кому удалось победить на «Старой Кирпичнице» дважды подряд. На втором месте матерый канадец Пол Трейси, на третьем — мало известный европейской публике Фелипе Джиафоне, родом из бразильского Сан-Паулу, как и Кастроневиш. Из первой тройки лишь Трейси представляет CART. Его коллега Майкл Андретти финишировал седьмым, прошлогодний чемпион CART Жиль де Ферран — десятым.

## КАЛЕНДАРЬ АВГУСТ

**КОЛЬЦЕВЫЕ ГОНКИ / 10-1** Чемпионат России. Тольятти. 23-24. Чемпионат России. Мичково. 30-31. Кубок России. Мичково. **КРОСС / 10-11** Кубок Комендара (Батт), Косово. **КРОСС / 10-11** Кубок России (Батт), Везелов. 24-25. Кубок России (Лавров, Батт), Гусков. 29-30. Кубок Президента (Лавров, Батт), Казань. **4x4 / 1-11** Кубок мира по внедорожным ралли, «Мастер-Ралли». С.-Петербург-Новороссийск. **10 дрифт-спринт** «Кленовый кубок», Брянск. **15-18** три-дэй-рейд «Вепский лес», чемпионат России, Ленинградская обл. **24** дрифт-спринт «Формула-2121», Москва. **24-26** три-дэй-рейд «Волгушские джунгли», Кубок России. Свердловская обл.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО РАЛЛИ

#### РАЛЛИ АРГЕНТИНЫ

1. К. САЙНС (Испания, «Форд-Форс») — 4:08.03; 2. П. СОЛЬБЕРГ (Франция, «Форд-Импреза») — 0:04; 3. К. МАК-РЕЙ (Великобритания, «Форд-Форс») — 2:19; 4. М. МАРТИН (Застоя, «Форд-Форс») — 2:52; 5. Т. ГАРДЕМЯЙСТЕР (Финляндия, «Шкода-Октавия») — 5:18; 6. К. ЭРИКССОН (Швеция, «Шкода-Октавия») — 6:16.

#### ПОСЛЕ 6 ЭТАПОВ

**ПИЛОТЫ:** 1. М. ГРОНХОЛЬМ — 31; 2. Ж. ПАННИЦИ — 20; 3-4. К. САЙНС, Р. БЕРНС — по 19; 5. Т. МАКИНЕН — 14; 6. П. СОЛЬБЕРГ — 13. **КОМАНДЫ:** 1. «ПЕЖО» — 68; 2. «ФОРД» — 41; 3. «СУБАРУ» — 33; 4. «МИТИБУТИ» — 6; 5. «ШКОДА» — 6; 6. «ХЕНДЭ» — 3.

### ЧЕМПИОНАТ САРТ

#### 3-й ЭТАП, МОТЕЙ (ЯПОНИЯ)

1. Б. ДЖУНКОУЭРА (Бразилия, «Толга-Тойота»); 2. А. ТАЛЬЯНИ (Канада, «Рейнвуд-Форд»); 3. Д. ФРАНКИНИ (Великобритания, «Рейнвуд-Хонда»); 4. П. КАУТЕНТЯЙН (Канада, «Рейнвуд-Форд»); 5. М. ЖУРЖИВ (Мексика, «Толга-Форд»); 6. О. СЕРВИА (Испания, «Толга-Тойота»).

#### ПОСЛЕ 3 ЭТАПОВ

**ПИЛОТЫ:** 1. Д. ФРАНКИНИ — 34; 2. М. ЖУРЖИВ — 32; 3. К. ДА МАТТА — 27; 4. А. ТАЛЬЯНИ — 26; 5. Б. ДЖУНКОУЭРА — 23; 6. М. АНДРЕТТИ — 22.

### ЧЕМПИОНАТ ФОРМУЛЫ 3000

#### 3-й ЭТАП, БАРСЕЛОНА

1. ДЖ. ПАНТАНО (Италия, «Колони»); 2. Т. ЭНГЕ (Чехия, «Альберт»); 3. С. БУРДЭ (Франция, «Оувер Нова»); 4. Р. МАУРИЦИО (Бразилия, «Ред Булл»); 5. М. ХАБЕРФЕЛЬД (Бразилия, «Астромегал»); 6. Э. ТОККАЧЕО (Италия, «Колони»).

#### 4-й ЭТАП, «А1-РИНГ»

1. Т. ЭНГЕ; 2. Б. ВИРХЛИМ (Швеция, «Арден»); 3. М. ХАБЕРФЕЛЬД; 4. ДЖ. ПАНТАНО; 5. П. ФРИСАХЕР (Австрия, «Ред Булл»); 6. Э. ТОККАЧЕО.

#### 5-й ЭТАП, МОНТЕ-КАРЛО

1. С. БУРДЭ; 2. Б. ВИРХЛИМ; 3. Т. ЭНГЕ; 4. ДЖ. ПАНТАНО; 5. П. ФРИСАХЕР; 6. М. ХАБЕРФЕЛЬД.

#### ПОСЛЕ 5 ЭТАПОВ

1. С. БУРДЭ — 24; 2. Т. ЭНГЕ — 21; 3. ДЖ. ПАНТАНО — 17; 4. РОДРИ СТЕРАФЕО — 16; 5. М. ХАБЕРФЕЛЬД — 13; 6. П. ФРИСАХЕР — 10.

### ЧЕМПИОНАТ РОССИИ ПО КОЛЬЦЕВЫМ ГОНКАМ

#### 1-й ЭТАП

**ФОРМУЛА 1600:** 1. А. ПОРОМИН; 2. Ю. ОРАОВ; 3. Б. АНТОНОВ (все — Москва). **ФОРМУЛА 3:** 1. М. МЕДИАНОВ; 2. А. БЕЗДУКОВ (оба — Италия); 3. К. ХАШИНОВ (Россия-Израиль); 4. С.УИКИ; 1. М. УКО; (Москва); 2. А. ЛЬВОВ (С.-Петербург); 3. К. КОМАРОВ (Курск). **«СУПЕРТУЗИМ»:** 1. А. ШИЛАА (Италия); 2. В. ДУДИН (Тольятти); 3. А. ДУДКААА (Москва). **«КУБОК КАЛА»:** 1. В. ПЕТРОВ (Выборг); 2. С. ДОДИН (Рязань); 3. О. ААШИИН (Тольятти).

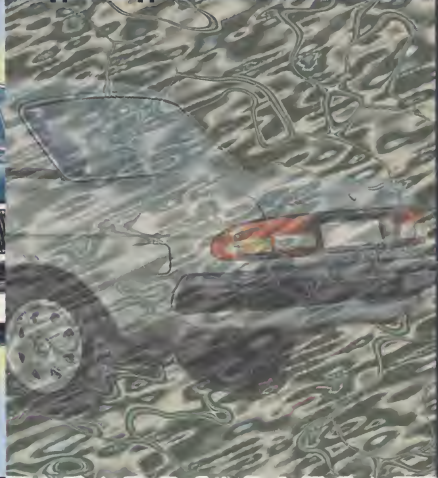


| КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

# ТЕРМИНАТОР /ЭКСПЕРИМЕНТ



РАЗДЕЛИЛ ДВЕ МАШИНЫ ПОПОЛАМ



# ТЕРМИНАТОР



## 152 АНТИКВАРИАТ ПО КАРМАНУ

## 160 В ПОТОКЕ ОТКРЫЛАСЬ ЛЮК

## 164 ВМЕСТО ДВУХ ШИН — ОДНА

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАПУШНИКОВ,  
МАКСИМ САЧКОВ

**Т**ерминатор, от латинского termino — граница между освещенной и неосвещенной частями поверхности планет, а если в широком смысле — между черным и белым, добром и злом... Мы провели эту ливию точно посередине «Жигулей» и «Волги»: обработали одну сторону кузова дополнительным антикором, другую — оставили лишь под защитой заводских покрытий... Как противостоят машины коррозии?

ВАЗ-21045. Правую сторону на новом автомобиле весной 2000 года обработали «Тектилом», в переднюю и заднюю колесные ниши установили пластиковые подкрылки. Спустя год осмотрели скрытые полости, проверили состояние кузова и днища. Тогда оценки были очень близки: по пятибалльной шкале правая (обработанная) и левая (необработанная) получили 4,33 и 4 балла соответственно (ЗР, 2001, №9). Теперь, после двух лет ежедневной эксплуатации и пробега 80 тыс. км, разница стала внушительной (см. таблицу).

Капот и передние крылья «четверки» усыпаны сколами. По сравнению с прошлой весной их стало больше, правда, потемнеть «раны» не успели — развитию коррозии пока сопротивлялся заводской грунт. Зато коричневые точки проступили на рамке ветрового стекла, да и места соединения стоек с крышей окрасились в непривлекательный рыжий цвет. На обработанной до-

полнительно правой половине этот налет заметен несильно, зато на незащищенной левой сразу бросается в глаза.

Плохая вентиляция и постоянные температурные перепады в подкапотном пространстве помогли ржавчине. С левой стороны она развивается в соединениях брызговика с крылом и усилителем стойки. Сварные швы справа пока не тронуты, ибо защищены слоем антикора. Снаружи капот выглядит прилично. Но опытный глаз, да еще вооруженный эндоскопом, усмотрел: так и внутри, на необработанной половине, первые признаки коррозии.

Правые двери, «протилеты» антикором, внешние нареканий не вызывают, зато со стороны водителя, около соединений панелей с рамками стекол уже появились многочисленные язвы. Через год, максимум два года прогрызет на этих местах дыры. Внутри левых дверей зацепили верхние и нижние сварные швы, многочисленные рыжие точки появились и на ровных поверхностях металла.

Пятая дверь — большое место отечественных универсалов и хэтчбеков. На экране эндоскопа — грустное кино: рыхлая ржавчина в левом углу двери. Ждать дыр осталось недолго. С противоположной стороны внутренние полости идеальными тоже не назовешь, но процесс протекает медленнее — сказывается влияние защитного состава.

Передние лонжероны покрыты заметным рыжим налетом, а у левого, необработанного, заржавели еще и точки

## СПРОСИМ ЧИТАТЕЛЕЙ

Вы проводите дополнительную антикоррозионную обработку кузова?



40% регулярно  
31% при покупке авто  
29% считают излишней

крепления. Под правым подкрылком — нетронутый слой мастики и... оса, которая прилетела на липкое два года назад. Если бы подкрылок закрывал и левую нишу, то, вероятно всего, даже не обработанный антикором металл был бы целее. Мы добились желаемого и одновременно печального результата: еще одна зима — и ржавчина, съев остатки металла, превратит верхнюю кромку крыла в труху.

Нижняя часть левого необработанного порога очищена от краски дорожной «пескоструйкой» с тщательностью добросовестного естествоиспытателя. Место краски и грунта, естественно, занимает ржавчина. Антикор на пра-

## А КАК У НИХ?

Шведский институт коррозии (Swedish Corrosion Institute) исследовал стойкость наиболее распространенных в Скандинавии автомобилей. В эксперименте участвовали 845 европейских и японских машин 1994–1997 гг. выслуги, прослуживших 3–7 лет. Одно из обязательных условий отбора — ежедневная эксплуатация, в том числе на обработанных противогололедными составами дорогах Швеции, Дании, Финляндии.

Профессионалы, исследовав более 4000 элементов кузовов, подготовили объемистый доклад, главный итог которого — рейтинг коррозионной стойкости. Кстати, современные модели лучше сопротивляются воздействиям внешней среды, нежели машины, отработавшие такой же срок, но появившиеся на свет несколькими годами раньше. Наиболее уязвимыми местами признали соединения задних крыльев с колесными нишами и пороги.

## КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ АВТОМОБИЛЕЙ 1996 и 1997 гг. (находясь в эксплуатации 3–4 года).

Модель	Оценка стойкости (максимум — 5, минимум — 0)
СААБ-9000	4,525
«Ауди-А4»	4,425
«Рено-Меган»	4,2
«Опельсваген-Гольф»	4,1
«Мерседес» С-класса	4,025
BMW 3-й серии	4,025
«Форд-Мондео»	3,3
«Шкода-Фелиция»	3,05
«Тойота-Королла»	2,75
«Крайслер-Волджер»	1,235

7/2002

149



вом пороге отработал на совесть – «железо» здесь почти не пострадало.

В отличие от правой лобита арки, незащищенная изрядно избита мелкими камешками – идеальные условия для ржавчины. С левой стороны, не покрытой мастикой, уже начинает пвстить усилитель пружины. Порзила вездесущая ржа и так называемые карманы – ниши в хвостовой части между крылом, лонжероном и задней панелью. Слева, где нет антикора, естественно, гораздо больше.

Подведем итог. Мы знали, что будет плохо, но надеялись, не так скоро – уж больно существенная разница между двумя половинками «четверки». Через год некоторые левые (в прямом смысле) детали проржавеют насквозь. Нам остается констатировать печальный факт – эксперимент удался, помашинны гниет заживо.

**ГАЗ-3110.** Не секрет, что кузова «волги» прежде не отличались высокой стойкостью к коррозии. Это подтвердили долгосрочные испытания редакционного ГАЗ-31029 (ЗР, 2000, № 4). С тех пор завод изменил технологию: теперь машины, прошедшие все круги американского окрасочного комплекса, комплектуют подкрылками и даже защищают внутренние полости «Ваксойлом». Может, хоть «волги» теперь не надо дополнительно защищать?

На полтора года позже тольяттинского универсала, осенью 2001-го, мы начали подобный эксперимент с новеньким ГАЗ-3110, окрашенным и обработанным антикором на комплексе «Хайден» (ЗР, 2002, № 1). На этот раз дополнительно защитили (по примеру завода выбрали «Ваксойл») левую сторону машины: говорят, она меньше страдает от песка и камней. Итак, первая зима позади...

Хотя канот и борта получили уже несколько мелких рап, под краской – не ржа, а белый грунт, надежно защищающий металл. Конечно, хотелось бы, чтобы металл держался лучше, как на иномарках! Но хорошо уже то, что на заводе краску кладут на прочный фундамент. На старенькой «двадцать девятой» краска на грунте держалась, но последний легко отваливался от металла.

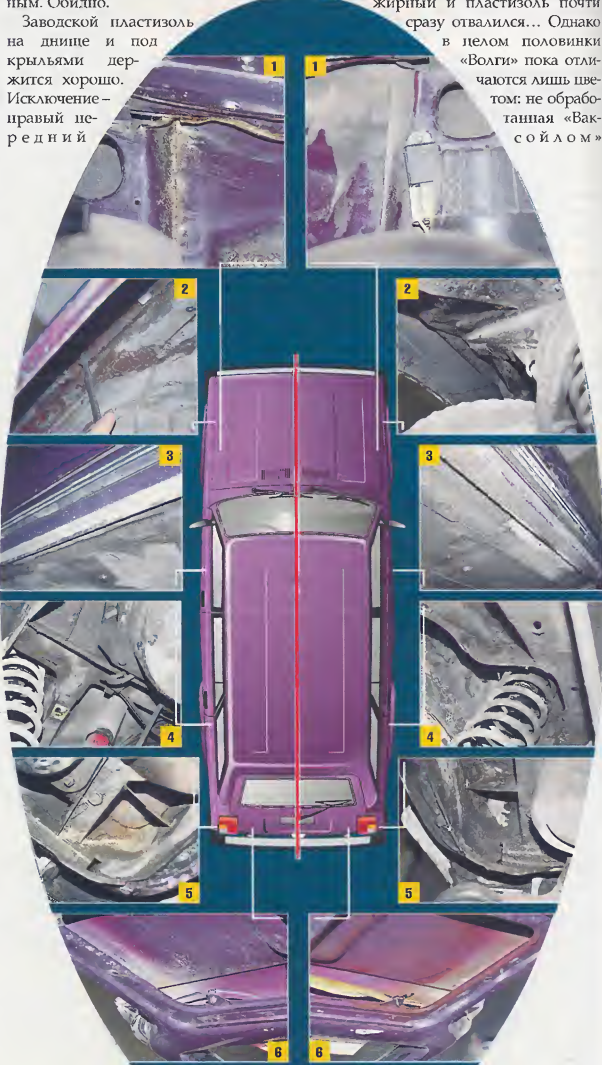
Пока снаружи ржа появилась лишь в задней части правого необработанного водосточного желоба. Увы – рапы, нанесенные зимними дорогами, уже видны на массивных новомодных

бамперах и дверных ручках. На порвях – рыжие отметины, на вторых – матовые каверны. Ничего страшного, но вид у «Волги» стал менее опрятным. Обидно.

Заводской пластизол на днище и под крыльями держится хорошо. Исключение – правый передний

лонжерон, где покрытия, похоже, не было вовсе. Не то рабочий, поливая лишие антикором, умудрился пропустить этот участок, не то металл был

жирный и пластизол почти сразу отвалился... Однако в целом половинки «Волги» пока отличаются лишь цветом: не обработанная «Ваксойлом»



светлая сторона выглядит так же хорошо, как черная – защищенная дополнительным покрытием.

Состояние скрытых полостей не порадовало. Ржавчины там почти нет, но скоро будет. Ни заводского, ши, увы, дополинительного антикора явно недостаточно – боимся, это станет очевидно после второй зимы.

Кстати, профессионалы, через руки которых прошли сотни машин, утверждают, что

заводских отверстий в нижней части торцов дверей для полной обработки мало. К сожалению, ни ГАЗ, ни некоторые «антикорщики» не ищут дополинительных путей для обильного «поливания» дверей. Поэтому-то гниение, как правило, и начинается сверху, от стекла.

Отметим заметный прогресс в заводской обработке «Волги»... и все же до идеала очень далеко. Да и серьезные выводы делать рано – наша ма-

#### СОСТОЯНИЕ КУЗОВА ВАЗ-21045

Возраст – 24 месяца, пробег – 60 тыс. км

Номер фото	Детали автомобиля	Левый борт	Правый борт. «Тектил», подкраски
	Наружные панели, бамперы, ручки	3	4
1	Подкапотное пространство	3	5
2	Колесные ниши	3	4
3, 4, 5	Днище	3	4
	Скрытые полости	3	4
6	Дверь багажника	3	4
Средний балл		3	4,17

#### СОСТОЯНИЕ КУЗОВА ГАЗ-3110

Возраст – 8 месяцев, пробег – 13,5 тыс. км

Номер фото	Детали автомобиля	Левый борт. Доп. обработка «Ваксойл»	Правый борт. Заводское покрытие
1, 2, 3, 6	Наружные панели. Бамперы, ручки	4	4
	Подкапотное пространство	5	5
4	Колесные ниши	5	5
5	Днище	5	4
	Скрытые полости	4	4
Средний балл		4,6	4,4

шина и по возрасту, и по пробегу слишком молода. Тем не менее, некоторые опасные тенденции, знакомые по первому осмотру «четверки» год назад, уже прослеживаются...

**Двусторонние выводы.** Ни «Волга», ни «Жигули» по-прежнему не могут похвастаться надежным заводским антикором. Так что если вы не собираетесь продавать машину через год (за этот срок ржа еще не успевает выгрызться в металл насмерть) и намерены ездить зимой – **дополнительная обработка необходима.** Мало того, хотя бы в первые годы весной желательно осматривать автомобиль и при необходимости восстанавливать покрытие.

Очень важно, кто, какими материалами и, главное, как защищает металл. Экономия времени (например, на сверлении дополнительных технологических отверстий) или материала обернется сокрушительной победой коррозии. Специалисты, помогавшие нам в осмотре, утверждают, что российские машины на российских же дорогах требуют увеличения «вальволин-овских» норм расхода материала на защиту скрытых полостей в два (!) раза. Лишь не жалея средств и «человеко-часов», удастся играть с коварной ржой вничью.

Ю.И.

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ КОРПОРАЦИЮ «ПРИМУЛА» ЗА ПОМОЩЬ В ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛА.

7/2002

151



# МУЗЕЙ ДОМАШНЕЙ ВЫДЕЛКИ



## САМОЕ ДОСТУПНОЕ РЕТРО – ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ МАШИНЫ СЕРЕДИНЫ ПРОШЛОГО ВЕКА

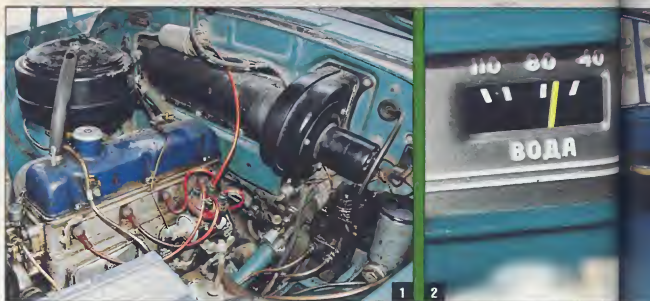
Ы ТЕКСТ, ФОТО / ЕВГЕНИЙ ПЕВЗЕР

Лет 30 назад на улицах еще встречались довоенные автомобили, наши и иностранные, а «победы» и «москвичи-407», не говоря о «21-х» и «волгах», считались вполне приемлемым транспортом. Сегодня это уже ретро – машины, не вполне пригодные для повседневной езды, радуют глаз ностальгической внешностью и вызывают теплые чувства.

Любителя старины массовые советские модели – «победы», «волги» и «москвичи» – привлекают сочетанием невысокой цены, доступными запчастями, несложным обслуживанием и ремонтом, которые можно выполнять самостоятельно. Ведь реставрация собственными руками – один из самых приятных моментов в жизни истинного энтузиаста.

Итак, мечта сбылась: в гараже – старенький, но «не убитый» автомобиль. Начнем приводить его в порядок.

Для очистки кузова от старой краски и ржавчины удобен знакомый опытным ремонтникам электроинструмент с комплектом насадок: резиновый абразивный круг, «шарошка», каменные абразивные круги. Резиновым снимают краску и немного – ржавчину, не обдирая металл; каменные круги нужны для очистки от глубоко въевшейся ржи. От старого антикора избавляемся, смыв его бензином. Через некоторое время покрытие разбухнет и легко снимается шпатером. Для снятия крас-



ки можно воспользоваться смывкой (особенно удобны препараты в аэрозольных баллончиках) или техническим феном, которым краску или антикор нагревают до отслаивания.

Для заделки пробоин придется приобрести комплект газосварочного оборудования. Поучившись у сварщика-профессионала, вы убедитесь, что работать горелкой совсем несложно. В продаже есть клещи для точечной сварки и полуавтоматы для сварочных работ в нейтральной среде. Этим оборудованием пользоваться еще проще и безопаснее.

Детали опенерия еще можно найти на рынках и по объявлениям. Цены – вполне приемлемые. Скажем, за капот «407-го» «Москвича» просят рублей 400, за крылья – по 150. Нужно помнить, что у автомобилей разных лет вы-

пуска при внешней похожести деталей могут не совпадать крепежные отверстия. Пример – передние крылья «Волги» второй (1958–1962 гг.) и третьей (1962–1970 гг.) серий. Купленным деталям продлевают жизнь, протравив преобразователем ржавчины и покрыв изнутри мастикой (например, битумно-каучуковой). Не забудьте прокладки между кузовом и крыльями! Заменители часто делают из листовой резины.

Красят машину импортными эмалями воздушной сушки или отечественной МЛ-12. Кстати, используя последнюю, можно получить абсолютно тот же цвет, в котором автомобиль вышел из ворот завода. Окрасочные технологии для машин-ветеранов не отличаются от современных, поэтому многие доверяют работу специалистам. Однако не все маляры жаждут

возиться с ветераном, мотивируя тем, что быстрее и выгоднее покрасить три «жигуля».

Самый большой вопрос – хромированные детали. Достать их в хорошем состоянии довольно сложно. Элементы решетки радиатора на части «побед» (выпуска до 1955 года) делали из латуни, поэтому они не ржавели. Увы, на более поздних автомобилях применяли сталь. Хромировать узел заново? Это очень дорого, да и не везде берутся обработать крупные элементы, например бамперы. Как альтернативу, можно попробовать импортные краски «под хром».

Пластмассовые детали салона со временем начинают разрушаться. Найти хорошие нелегко, к тому же и ощи скоро «поплывут» или потрескаются. Некоторые владельцы на зиму снимают весь пластик с машины и держат дома, в тепле.



Ремонт двигателя и коробки передач вполне по силам опытному автомобилисту. Детали ищите в магазинах владельцев старых машин, а некоторые можно снять с «мертвых» авто. Кое-что подходит и от более поздних моделей, особенно это касается «Волги» ГАЗ-21. Двигатель объемом 2,45 л от УАЗа встает «один в один»: ведь по сути, он «двадцать первый» – отличается лишь навесными агрегатами, например полнопоточным масляным фильтром. Легко поставить на «Волговский» мотор узловоский карбюратор – посадочные места однокамерных приборов не меняли.

Масло заливают современное минеральное. Иногда удается подобрать сменный элемент фильтра тонкой очистки. «Победу», например, полйдет элемент Н 926/4 фирмы МАНН.

Если необходимо привести в порядок бензобак, его снимают, проветривают, очищают, затем латают «холодной сваркой» или запаивают. Чтобы не возвращаться к этой работе, бак снаружи покрывают «антигравием» или иной защитой.

Подшески ветеранов особых хлопот не доставляют. Отремонтировав узел на совесть, можно забыть о нем надолго. Ведь машины приспособлявали для езды по гравию и ухабам, а теперь под колесами, как правило, ровный асфальт, да и годовой пробег – минимальный. Конечно, нельзя пренебрегать шприцеванием!

На «москвичи-407» и «403» подходят многие детали машин поздних семейств. Например, на «407-й» идеально встанут амортизаторы со втулками их крепления от «412-го», также тормозные колодки и резиновые втулки тяги переключения передач.

1. Под капотом ГАЗ-21 1959 года -100%-ный оригинал, в том числе высоковольтные провода в тканевой оболочке и бачок центральной системы смазки передней подвески (справа от главного тормозного цилиндра).
2. У ранних «волг», где на кузове был «плюс», шкалу датчика температуры читали справа налево.
3. Так выглядит родной интерьер «Москвича-407». Как правило, восстановление салона доверяют специализированным мастерским. Но они, конечно, используют современные материалы.
4. Руль в хорошем состоянии от «Победы» первых лет выпуска нынче огромная редкость. На поздних машинах ставили «волговский».

лем тормозов, позаимствованным от более поздних моделей? Кстати, такое изменение зачастую допускал завод-изготовитель. Можно вернуть на место оригинальные узлы и детали. Но если вы планируете ездить часто, то с гидравкуумником будет спокойнее, а удивить кого-то на 100% оригинальной машиной 50–60-х годов все равно не удастся. Таких и без вашего автомобиля хватит.

Кстати, вряд ли сумеете сохранить все родные гайки. Например, на «Победу», строго говоря, не должно быть ни одной под ключи «на 8», 10 или 13 мм; все, соответственно, на 1 мм больше!

У владельцев автомобилей 50-х годов часто возникают проблемы с электрооборудованием. На машинах тех лет к «массе» подключали «плюс», поэтому многие меняют всю систему. Конечно, с точки зрения «высокой реставрации» это неправильно. Однако



тот или иной электроприбор рано или поздно попросит замены... а где искать работоспособный оригинал?

К счастью, благодаря «жигулям» практически нет проблем с фарами. Оптические элементы от ВАЗ-2101 и его модификаций идеально приживаются на «21-х», «волгах» и «407-х», «403-х» «москвичах».

В общем, довести до ума массовый отечественный автомобиль нетрудно и не очень дорого. А наградой за работу станет осознание того, что вы всерьез приобщились к семье реставраторов, а также добрые улыбки прохожих и водителей современных авто... [a]

АВТОР БЛАГОДАРИТ ЗА ПОМОЩЬ В ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛА РАЙМУНДАСА ЖВИНАКЯВИЧЮСА И НИКОЛАЯ ХМЕЛЕВСКОГО.



ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

# С «КЛИНЫШКОМ»

Не перевелись в автошколах инструкторы, которые учат ездить «внагит», на минимальных оборотах – дескать, так меньше износится двигатель. Кое-кто из них даже подгибает педаль или подкладывает под нее деревянный упор – тогда при всем желании полостью газ не откроешь. Так и ездит потом иной водитель – с «клинышком», пугаясь, едва стрелка тахометра переваливает отметку 2000. Оправдывают такой стиль экономией топлива, заботой о двигателе.

Что касается экономии топлива, это верно лишь отчасти. На низких оборотах двигатель не тянет, поэтому при обгоне или на мало-мальски заметном подъеме приверженец такого стиля езды вынужден «топтать» педаль газа, дополнительно обогащая смесь и сжигая сэкономленное топливо.

Так, может быть, выигрываем в ресурсе? На первый взгляд, ответ очевиден: меньше обороты двигателя –

ЧЕМ БОЛЬШЕ ТРЕБУЕМ ОТ МОТОРА (РЕЗКОЕ УСКОРЕНИЕ, ПОДЪЕМ, ГРУЖЕНЫЙ АВТОМОБИЛЬ),

ТЕМ ВЫШЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ

# ОБОРОТЫ

ниже относительные скорости перемещения деталей, соответственно уменьшается и износ. Но не все так просто. Наиболее ответственные подшипники скольжения (распределительного вала, коренных и шатунных шеек коленчатого вала) рассчитаны на работу в режиме гидродинамической смазки. Масло под давлением подается в зазор между валом и вкладышем и воспринимает возникающие нагрузки, не допуская непосредственного соприкосновения деталей – те просто «всплывают» на так называемом масляном клине. Коэффициент трения при гидродинамической смазке крайне мал – всего 0,002–0,01 (у смазанных поверхностей при граничном трении он в десятки раз выше), поэтому в таком режиме вкладыши выдерживают сотни тысяч километров. Но давление масла зависит от оборотов двигателя:

масляный насос приводится от коленчатого вала. Если нагрузка на двигатель велика, а обороты – низкие, масляный клин может продавливаться до металла, и вкладыш начнет разбиваться, причем износ быстро прогрессирует по мере роста зазоров: создать «клин» все сложнее, поддача масла не хватает.

К тому же при езде на низких обо-

роздах на таких режимах в двигателе накапливаются низкотемпературные отложения, в первую очередь в системе смазки. Стоит «прохватить» по шоссе – и горячее масло под напором хорошо промывает систему, заодно выгорит лишний нагар в камерах сгорания и каналах поршня. Иногда так удается восстановить понизившуюся из-за зале-



ротах возникают ударные нагрузки в двигателе и трансмиссии. Инерция вращающихся деталей уже недостаточна, чтобы сгладить возникающие колебания. То же происходит и при троганье. Вспомним автошколу: стоит резко отпустить сцепление при малом газе, как машина начинает прыгать. Иногда это кончается поломкой сцепления: не выдерживают упругие пластины крепления ведомого диска к кожуху, лопаются, выскакивают из окон пружины. Лучше уж немного потерять на износ, но избежать досрочной поломки.

Итак, чем больше требуем от мотора (резкое ускорение, подъем, грузный автомобиль), тем выше должны быть обороты. И наоборот, при спокойной езде, когда двигатель нагружен слабо, нет смысла загонять стрелку тахометра в конец шкалы.

## ЗОЛОТАЯ СЕРЕДИНА

Ускоренный износ вкладышей – не единственное зло от увлечения низкими оборотами. При коротких

ОПТИМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ – 1/3 – 3/4 ОБОРОТОВ

МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ гания колец компрессию в цилиндрах.

Разбирая «жигулевский» мотор, многие обращали внимание на стержни выемки на торце клапанов – следы рычагов. Эти отметины означают: клапаны не вращались, а работали все время в одном положении. Между тем вращение клапана продлевает срок его службы, только возможно это при оборотах свыше 4000–4500 об/мин. Немногие выводят мотор на эти режимы, вот и появляется выемка на клапанах. А дальше она сама станет препятствовать их вращению.

Но долгая работа вблизи красной зоны двигателю тоже не на пользу. Системы охлаждения и смазки работают на пределе, без запаса. Малейший дефект первой – забитый пухом спереди или герметиком изнутри радиатор, неисправный термостат – и

стрелка указателя температуры окажется в красной зоне. Плохое масло или забитые грязью смазочные каналы могут вызвать задиры на деталях или даже «прихват» вкладышей или поршней, поломку распределителя. Поэтому «гонщикам» не стоит упускать из виду манометр и указатель температуры. Исправный же двигатель, заправленный хорошим маслом, без

холодных стенок цилиндра бензин не сгорает, а разжигает и сжигает с них масляную пленку. Поэтому большие обороты непрогретому двигателю вредны, а на малых старе карбюраторные двигатели не

## ПОСЛЕ АКТИВНОЙ ЕЗДЫ ДАЙТЕ МОТОРУ

# ОСТЫТЬ НА ХОЛОСТЫХ ОБОРОТАХ

тянут. Выпрямленные моторы позволяют ехать сразу же, но лучше подождать минутку, пока масло хоть немного разбегается по системе, поступит ко всем узлам.

Масляное голодание может наступить сразу же после пуска, если масло не успеет вернуться в поддон и насос хлебнет воздуха. Поэтому, если загорелась лампочка недостаточного давления масла, сразу же выключите двигатель на 30–40 секунд — пусть оно стечет. Причиной может стать как слишком густое масло, так и его недостаточный уровень или забытый маслоприемник (ЗР, 2002, № 4, с. 188).

## ТЕПЛОВЫЙ УДАР

Эта опасность подстерегает водителя, который всегда спешит: выиграв какие-то секунды в сумасшедшей гонке, он подлетает к тротуару, выключает зажигание и... в тот же момент температура двигателя начинает расти. Секунду назад тепловой баланс работавшего на высоких оборотах мотора поддерживался за счет интенсивной циркуляции охлаждающей жидкости и обдува радиатора. Но вот перекачивающий ее насос остановился, а поршни, клапаны, головка цилиндров еще сильно нагреты. Иногда жидкость даже успевает закипеть, а пар отводит тепло в сотни раз хуже. После нескольких таких перегревов может деформироваться головка цилиндров, прогореть ее прокладка — ремонт не копеечный.

Выход один — после активной езды дайте мотору остыть на холостых оборотах хотя бы 15–20 секунд. Особенно это важно на двигателях с турбонаддувом. Замена вышедшей из строя турбины обойдется куда дороже экономленного времени.

## /ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Недавно нашел в журнале заинтересовавший меня термин — «внешняя скоростная характеристика» двигателя. Почему ее так называют. Может быть, есть и «внутренняя»?

Прежде всего, о «скоростной» характеристике двигателя. Это зависимость его эффективной мощности, крутящего момента и удельного расхода топлива от числа оборотов при зафиксированном положении дросселя. А оно может быть различным — от режима холостого хода (дроссель закрыт) до режима максимальных нагрузок (полностью открыт). Если записать значения названных параметров при различных оборотах и частично открытом дросселе, можно построить соответствующий график. Например, кривую 1 изменения мощности по оборотам (см. рис.). Повто-



рив эксперимент при большем открытии дросселя, получим кривую 2, затем 3 — и так далее, пока дроссель не откроется полностью. Верхняя кривая — это своего рода внешняя граница поля характеристик: ни одна из кривых «частичных» характеристик не может достичь этой границы. Вот ее-то и называют внешней скоростной характеристикой. Когда в паспорте на двигатель указывают мощность с числом оборотов — например, 78 л.с. при 5600 об/мин — это соответствует вершине внешней скоростной характеристики.

/«ЧАЙНИКУ»  
НА ЗАМЕТКУ

# КРУТИТЬ ИЛИ НЕ КРУТИТЬ?

РЕСУРС ДВИГАТЕЛЯ  
ЗАВИСИТ НЕ ТОЛЬКО  
ОТ МАРКИ  
АВТОМОБИЛЯ, НО И ОТ  
ПРИЕМОВ ВОЖДЕНИЯ

проблем переносит максимальные обороты. Конечно, в таком режиме его ресурс снижается, но отнюдь не катастрофически — лишь бы запчасти не оказались «девыми»!

Между этими двумя крайностями и лежит золотая середина. В зависи-

## БОЛЬШИЕ ОБОРОТЫ НЕПРОГРЕТОМУ ДВИГАТЕЛЮ ВРЕДНЫ

мости от конкретных условий оптимальный режим — 1/3–3/4 оборотов максимальной мощности. В режиме обкатки тоже недопустимы слишком низкие обороты, а верхнюю границу стоит опустить до 2/3 «максималки». Но главный принцип остается неизменным — чем выше нагрузка, тем выше должны быть обороты.

## ХОЛОДНЫЙ ПУСК

Пуск на морозе мотору не на пользу. Сконденсировавшийся на



# ВОЗРАСТ ПРОБЛЕМ / МАСТЕРСКАЯ

## ЧТОБЫ ТОРМОЗА НЕ ПОДВЕЛИ

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ ВАЙСМАН

**Н**е в обиду будет сказано: рекомендации некоторых заводских специалистов по ремонту и обслуживанию вызывают в памяти слова классика — «...страшно далеки они от народа». Когда нам, ремонтникам, надо на старой машине что-нибудь отвинтить, выясняется, опираться на заводские инструкции — себе дороже: или ничего не выйдет, или владелец заплатит вдесятеро...

### «СЮРПРИЗЫ» ТОРМОЗОВ

Главный их враг (после владельца, естественно!) — коррозия. Пример: вы ездили безбедно несколько лет, не раз меняли передние колодки да посмеивались над недотепами, ломавшими проушины цилиндров... И вдруг направляющие пальцы — без видимых причин! — прихватили так, что никак не вытащишь. Трахнуть тяжелым молотком, да посильнее? Но вот так и ломают проушины! В таких клиентах я недостатка не испытываю.

Постоянно заменяем и рабочие цилиндры. Они легко закисают: поршни движутся все туже, полезное усилие падает, а задноно пропадает и растормаживание: снял ногу с педالي, а колодка прижата к диску. Отсюда дикий износ — особенно у «глуховатого» клиента, который не слышит, что колодка стерлась до металла. Реанимировать, «разработать» такие цилиндры — дело неблагодарное.



Развода колодки, диск не нагружаем!

...Чтобы суппорт сошел со сломанного болта.



Вскоре все повторится, а то и манжетка даст течь.

...Но вот прибыл клиент с обычной жалобой: «шестерку» при торможении сильно тянет влево. Причина ясна — правое переднее колесо не тормозит, заклинило цилиндры. Но когда мы сняли колесо, результат удивил: цилиндры в порядке, поршни к колодкам прижимаются как надо... Почему же тормоз не работает?

Мы люди скучные, в чужеса не верим. Поэтому внимательнее пригляделись к колодкам, пощупали. А те... сидели в пазах суппорта, словно приваренные — и поршни (с их-то силой!) прижать колодки к диску не могли. Только тот хозяин вспомнил, что с месяц назад ему меняли колодки, а те в пазы не лезли — и мастер забил их молотком. Вы не верите? Таких умельцев хватает!

Тормозной механизм сильно нагревается — и оттого ржавеет еще быстрее. Сегодня колодки сидят без зазоров? Завтра вообще тормозить перестанут. Непросто мы каждую перед установкой проверим — хорошо ли подходит к пазу. Часто приходится подпиливать, снимать заусенцы, из пазов удалять грязь, окалины.

### «ПОДРОЧЕК» ОТ БОЛТА

Предположим, вас постигла обычная беда: «кончился» рабочий цилиндр переднего тормоза. Надо заменить. А как? Согласно официальной методике, нужно снять суппорт в сборе, а потом на верстаке с тисками демонтировать цилиндры. Легко и просто, особенно на новенькой машине. А когда она уже в «Пикетом» возрасте, попытка отвинтить пару болтов крепления суппорта к кронштейну часто заканчивается характерным «бац!»: болт срезан. Даже если один, то это уже приключение, достойное «Кэмел Трофи»: суппорт не снимается — не пускает конец обломанного болта. Что будем делать?

Здесь два выхода. Если диск сильно изношен и его пора менять, берутся за молоток и «болгарку». Взломать чутун не так уж сложно. Избавившись от диска, суппорт приобретает свободу.

А если ломать диск нет оснований, действуем иначе. Разведем колодки (фото 1), извлекаем их. Теперь, шевеля суппорт, перекашивая его, постукивая по

нему, выводим обломанный конец болта из отверстия (фото 2).

Операция, скажу прямо, непростая. В зависимости от того, как выступает конец конкретного болта, суппорт иногда очень непрост. Бывает, что приходится даже деформировать кронштейн, иначе суппорт не освободится.

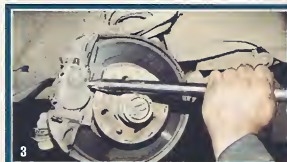
Кстати, здесь хочу напомнить два важных момента. Во-первых, если поршни заедают в цилиндрах, то утопить их можно только немалой силой. Тут не воздумайте опираться монтажкой на край диска. Даже «слегка» погнутой, он обеспечит сильную тряску при каждом торможении.

Во-вторых, не балуйте с огнем. Да, любой узел можно разобрать, подогреть паяльной лампой или горелкой! Но у нас в мастерской «горячие» технологии не в почете: нам ли не знать, как легко вспыхивает автомобиль и как трудно его погасить. Не справились в первые секунды — и будете спасать весь сервис заодно с персоналом. Но из всякого правила бывают исключения. В этом случае главное — разумный подход, осторожность.

Вот почему при замене тормозных цилиндров мы вообще суппорт не снимаем, дабы не рисковать. Делаем проще. Утопив, насколько уместно, фиксирующий штифт, бьем по цилиндру молотком через оправку (фото 3 и 4 показывают направления ударов). Суппорт — деталь прочная, при этом не страдает.

Операция несложная, времени требует немного. И вот уже исправная машина, клиент доволен. В этом и заключалась задача!

101



Выбиваем наружный цилиндр.

Подобраться к внутреннему цилиндру несложно.



# НА ДИЕТУ! / ДИАГНОСТИКА

ЕСЛИ ВОЗРОС РАСХОД У «МОСКВИЧА»  
С ДВИГАТЕЛЕМ «РЕНО» F3R

ТЕКСТ / ГЕННАДИЙ ЕМЕЛЬКИН

**Н**аш «Святогор» после 70 тыс. км пробега явно прибавил аппетита, расходуя топлива на 10–15% больше, чем положено. Однако характер движения не изменился: ни рывков, ни провалов, уверенный разгон и легкий пуск. Видимых дефектов нет, придется последовательно разбираться. Сначала проверим ходовую – порой приклинившие тормозные цилиндры держат колеса, требуя на свои расходы те злополучные пол-литра бензина.

Выбег отличный. Значит, здесь искать нечего. Переходим к двигателю. Компрессия и зазоры в клапанах в норме. Фазы газораспределения – тоже. Системы смазки и охлаждения, хотя и мало сказываются на расходе, вопросов не вызывают, выпускная исправна. Что осталось? Питание и зажигание.

Последнее на моторе F3R устроено так, что досконально проконтролировать, например, угол опережения зажигания – проблематично. Остается верить диагностическому прибору – но ведь онто показывает лишь то, что выдает ему фирменный блок зажигания. Как правило, он не врет. Сейчас зажигание в норме. Проверим это.

Итак, пришли к системе питания со всеми ее элементами. Начнем с датчиков системы впрыска. Для диагностики, разумеется, необходимы приборы.

Специалисты дилерских центров обыкновенно пользуются компьютером с той или иной программой. Работать – удовольствие: на экран выводится вся необходимая информация. Недостаток системы один – впечатляющая цена. Подешевле сканер фирмы

«Автоэлектрик». Возможности у него скромнее, но для F3R как раз в пору. Способен управлять исполнительными механизмами – регулятором холостого хода, бензонасосом – и стирать коды ошибок из блока управления. Более того, длинный шнур позволяет при необходимости контролировать параметры в движении (фото 2).

Подключаем прибор к диагностическому разъему – тот находится в моторном отсеке на арке правого переднего колеса. Входим в режим поиска ошибок в памяти контроллера. Как правило, их нет. Ведь ошибка фиксируется, когда обрывается электрическая цепь какого-либо датчика или сам он вышел из строя.

Проверяем датчики температуры воздуха и охлаждающей жидкости – лучше на холодном двигателе, когда их показания одинаковые. Датчик температуры воздуха установлен на патрубке, соединяющем корпус воздушного фильтра с узлом дроссельной заслонки (фото 3). При отказе этого датчика блок управления не сможет точно определить весовое количество воздуха, поступающего в цилиндры, и состав смеси отклоняется от оптимального, что сказывается на расходе. Этот датчик можно проверить мультиметром (табл. 1).

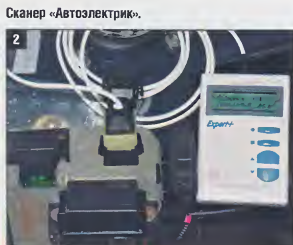
Датчик температуры охлаждающей жидкости расположен в патрубке на головке блока цилиндров со стороны маховика (фото 4). Неисправный создает трудности при пуске как холодного, так и горячего двигателя. Например, мотор холодный, а датчик сообщает контроллеру ложный сигнал – «горя-



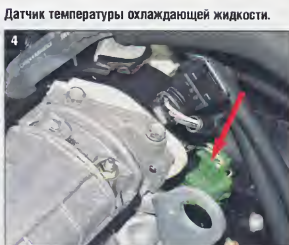
F3R под капотом «Святогора».



Датчик температуры воздуха.



Сканер «Автоэлектрик».



Датчик температуры охлаждающей жидкости.

**ТАБЛИЦА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА**

Температура воздуха, °C	0	20	40
Сопротивление, Ом	7470–11970	3060–4045	1315–1600

**ТАБЛИЦА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ**

Температура охлаждающей жидкости, °C	20	40	80	90
Сопротивление, Ом	3060–4045	1315–1600	300–370	210–270



## ДОУЖИНА АРГУМЕНТОВ ЗА

чий». Тогда, как и положено в этом случае, контроллер уменьшает время впрыска и двигатель может не заработать: смесь слишком бедна. И наоборот. Двигатель горячий, а «по датчику» он холодный, тогда контроллер увеличивает время открытия форсунок — в цилиндры поступает слишком богатая смесь, затрудняя пуск. Такие отклонения состава смеси от оптимального возможны и на ходу. Результат — повышенный расход топлива. Проверим этот датчик так же, как датчик температуры воздуха (табл. 2). Они в норме.

Контроллер вычисляет количество воздуха, поступающего в цилиндры двигателя, основываясь на показаниях датчика температуры воздуха и датчика абсолютного давления. Последний установлен на арке правого переднего колеса рядом с диагностическим разъемом. Любые изменения давления воздуха во впускном коллекторе могут указывать на какие-то отклонения в составе смеси, поступающей в цилиндры. Например, на холостом ходу разрежение в коллекторе должно быть в пределах 330–380 миллибар, а на нашем двигателе оно чуть ниже —



Кислородный датчик.

Регулятор давления топлива.



270. Контроллер воспринимает это как сигнал о приоткрытой дроссельной заслонке: в цилиндры поступает больше воздуха, значит, нужно добавлять топлива. И компьютер держит форсунки открытыми чуть дольше. Реально расход топлива, возможно, не возрос, а вот топлива! Не здесь ли одна из причин прожорливости?

Проверим еще и кислородный датчик. Установлен он в приемной трубе выпускной системы (фото 5). Опираясь на его данные, блок управления дополнительно корректирует время открытия форсунок — так, чтобы состав получаемой смеси обеспечивал ее полное сгорание с минимумом вредных выбросов. Состояние датчика контролируем сканером. Показания этого датчика на дисплее — величина переменная, все время меняющаяся в пределах от 50–100 до 850–900 мВ. Для исправного датчика разница между максимальным и минимальным значениями должна быть не менее 500 мВ. Проверять нужно на прогретом двигателе. При отказе кислородного датчика блок управления перейдет в режим без описанной выше корректировки состава смеси и расход топлива может увеличиться. На нашем автомобиле датчик оказался в полном порядке.

Что еще может повлиять на расход топлива? Проверим его давление в системе. Оно должно составлять 2,5±0,2 бар. Контролируем по манометру. Если давление в рампе выше нормы, то через форсунку пройдет больше топлива, а беспрельдно корректировать состав смеси контроллер не в состоянии. В таких случаях чаще всего виноват регулятор давления. Проверив последнее на нашей машине, убедились, что здесь искать нечего. Норма.

Итак, отбросив одно, другое... мы пришли к выводу, что скорее всего расход топлива вырос из-за капризов датчика абсолютного давления воздуха. Поменяли, проверили. Аппетит F3R поувавился. [аф]

МАТЕРИАЛ ПОДГОТОВЛЕН СОВМЕСТНО  
С ДИЛЕРСКИМ ЦЕНТРОМ «АВТОПЛАНЕТА»



аргумент седьмой — БЕЗОТКАЗНОСТЬ

Сцепление для "Самары" — это устройство, которое в состоянии попортить не мало нервов и высосать из нас много денег. Взгляд pessimистичный, но вполне объяснимый. Когда в чистом поле у Вас сторело "феродо" или рассыпался выжимной подшипник, влоруп употребить слова и покрепче. Ведь до ближайшего автосервиса Вам придется тащить машину "на галстуке".

**Безотказность** в любых ситуациях — вот одно из основных требований, которым должно удовлетворять сцепление. Подобрать действительно **безотказное** сцепление неподготовленному человеку достаточно сложно. Выбор широк. Мировые гранды — LUK и Sachs всем хороши, но цена зашкаливает. Есть сцепление подешевле — турецкого и итальянского производства, да только неизвестно как они себя на "Самаре" поведут. А вот если отечественные? В Тюмени, кажется, делают хорошие корзины, в Набережных Челнах — нормальные диски, а где полный комплект-то взять?

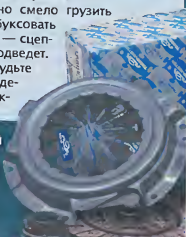
Если жена замучила нотациями и Вам необходим повод слить из дома в выходные, то есть неплохое средство убить время. Вдоволь намотавшись по авторынкам можно купить некий конструктор из деталей сцепления, который то ли соберется, а то ли нет. На подгонку и приладку уйдут следующие выходные. Но лично мне такой способ не нравится.

Зачем Вам бегать и выгадывать 100 рублей на комплекте сцепления, когда его установка на сервисе обойдется не дешевле 1000 рублей. Где логика? Гораздо проще купить сцепление, скомплектованное под торговую марку TRANSMASTER.

Стоит оно в 1,5–2 раза дешевле импортных аналогов, а в эксплуатации ничем не уступает. Корзина — тюменская, изготовлена по лицензии от "BORC&BECK", диски — "началовские" с монопружинной, выжимной подпильник — итальянский, от "Bredo Loretti"... Один раз купил, один раз установил — и все. Вам не нужно в дальнейшем по десять раз платить за снятие/установку коробки передач, чтобы заменить очередную капризную детальку. TRANSMASTER гарантирует качество не отдельно взятых пуговиц, а костюма в целом!

Теперь можно смело грузить автомобиль и буксовать на бездорожье — сцепление Вас не подведет. Правда, не забудьте своевременно дельть профилактику...

Межрегиональный  
«Трасмастер»  
Координационный  
Центр  
(035) 550-7795  
(035) 550-7797  
topaz@ropnet.ru



www.transmaster.ru

7/2002

159



# С ПРОХЛАДЦЕЙ /КОМФОРТ

МИКРОКЛИМАТ ВАЗОВСКОЙ «ДЕСЯТКИ»



Сдвижной (и открывающийся) люк «Вебасто» на крыше ВАЗ-2111 – один из вариантов осветителя салона.



Эта модель «Вебасто» удачно вписывается в обивку потолка ВАЗ-2111.



ТЕКСТ И ФОТО / СЕРГЕЙ МИШИН

**Л**етняя жара всегда навевает мечты о кондиционере. Но далеко не всем он по карману. А лет ли чего-нибудь попроще и не так дорого? И вообще, какова цена прохлады в салоне?

Чтобы ответить на эти вопросы, мы провели сравнительные испытания трех устройств (из числа тех, что могут попасть на конвейер), призванных обеспечивать пассажирам комфорт.

## ВОЗМОЖНЫ ВАРИАНТЫ

Люк в крыше, пожалуй, самая известная нашим автолюбителям опция. Выбор на отечественном рынке довольно широк – от приоткрывающегося до сдвигаемого и полностью съемного, с ручным и электрическим приводом. Назовем здесь «Вебасто»: именно эта фирма обратилась к ВАЗу с предложением комплектовать автомобили. О точной цене говорить пока рано – она будет зависеть от объемов и условий поставок (ориентировочно 3000–6000 руб.). Люк устанавливают так, что штатные усилители поперечины крыши разрезать не приходится.

Второе устройство – малоизвестный еще климатизер «Кондикар», разработанный НТП ВАЗа совместно с одно-

именной фирмой в Тольятти. Этим простым, а главное, недорогим устройством дооборудуется штатный отопитель. Благодаря испарению воды с пластин испарителя воздух, засасываемый через него в салон вентилятором «печки», очищается от пыли, увлажняется и остывает. Климатизер почти не расходует мощность двигателя – у него нет компрессора. Цена – около 3000 рублей. Продается пока в Тольятти и Рязани. Тот, кто владеет элементарными слесарными навыками, сможет смонтировать установку самостоятельно. Чужими руками это обойдется в 250–300 рублей.

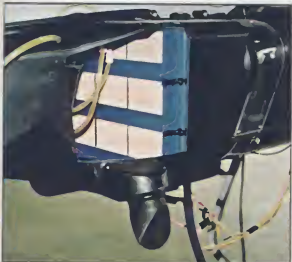
Третьим отмеченным нашим вниманием устройством стал кондиционер «Август», который встраивают в штатную систему отопления и вентиляции «десятки». Самые ответственные элементы – компрессор, испаритель, ресивер, шланги и конденсор – японской фирмы «Юника», а жгуты, кронштейны и фурнитура – наши. Заправляется «августовский» кондиционер «зеленым» фреоном R134a, отвечающим сегодняшним экологическим нормам. Ранее применялся газ R12: он более эффективен, но вредит экологии. Цена собственно кондиционера в Тольятти – 25 000 рублей, установка тянет еще на 2500.



Всё три изделия прошли лабораторные испытания и согласованы с заводской конструкторской службой.

#### СУБЪЕКТИВНО

Оставим пока в стороне существенную разницу в цене опций и посмотрим, что же они дают. Ощущения проверяем на автомобиле ВАЗ-2111 с восьмиклапанным впрысковым двигателем.



Испаритель климатизера встраивают в отопитель ВАЗ-2110 (на снимке - макет).

Люк – по сути, форточка в крыше автомобиля. Воздушные потоки, овеивая плечи, шею и лицо, создают ощущения прохлады и искоторого единения с природой. Разумеется, люк практически не снижает температуру в салоне, а порой, если солнце в зените, через него салон даже нагреется еще на пару-тройку градусов.

Климатизер – штука весьма специфическая. Попытки пользоваться им так же, как и кондиционером (с закрытыми окнами), привели к тому, что в салоне значительно повысилась влажность. Прохладные потоки из дефлекторов вентиляции приятны, только если приоткрыть стекла дверей – штатная вытяжка влагу из салона удаляет слабо. Наибольший эффект, когда приоткрыт еще и люк. Максимальная температура за бортом, при которой от климатизера еще есть какая-то польза, плюс 25. Если жарче – от устройства, пожалуй, больше вреда: вместо жаркой, но сухой сауны в салоне будет влажная русская баня. Возможно, где-нибудь в Сред-



Бачок климатизера примостился справа за бампером «десятки».

#### На правах рекламы



# Velas®

ЛЮБИМОМУ АВТО -  
ЛЮБИМУЮ АКУСТИКУ

**BONANZA**  
ЗВУКОВАЯ СИСТЕМА ВАШЕГО АВТО

Эксклюзивный дистрибьютор: (095) 726 8202 (многоканальный), 256 6618/ 19/ 20/ 21  
факс: 940 5936 [www.bonanza-systems.ru](http://www.bonanza-systems.ru) e-mail: [reception@bonanza-systems.ru](mailto:reception@bonanza-systems.ru)

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДИЛЕРЫ: г. Москва *М. Блюз* тел.: 777-777-5. *АЕМИЯ* тел.: (095) 152-4001. г. Волгоград «Хом-Ти Трейд», (8442) 33-06-33. г. Екатеринбург «Фаворит», (3432) 29-47-49. «Форум», (3432) 12-13-03. г. Краснодар «Мир Автомусики», (8612) 69-08-52. г. Набережные Челны м-н «Элекам», (8552) 59-97-61. г. Новосибирск «Автозвук», (3832) 21-52-88. г. Самара «Стал-Авто», (8462) 16-51-15. г. Сургут м-н «Зайди-Купи», (3462) 32-34-49. г. Тольятти ООО «СТК», (8482) 40-73-71

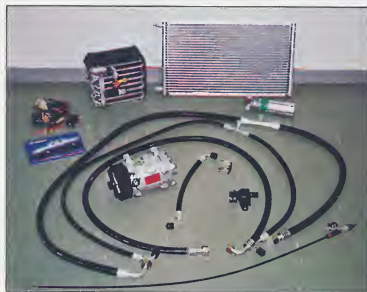
СЕТЬ УСТАНОВОЧНЫХ ЦЕНТРОВ «БЛЮЗМОБИЛЬ» [www.bluesmobil.ru/](http://www.bluesmobil.ru/) Блюзмобиль-Москва, (095) 784-5007.



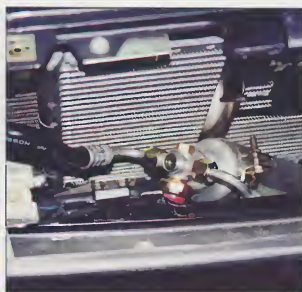
посетите наш стенд  
на выставке MIMS

7/2002

161



Кондиционер «Август» в комплекте.



Все элементы кондиционера без труда разместились под капотом «десятки».

Генератор передвинули наверх. Его место занял компрессор кондиционера.



**ТАБЛИЦА 1. СРЕДНЯЯ (СУТОЧНАЯ) ВЛАЖНОСТЬ ПО МЕСЯЦАМ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ**

	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
Ашхабад	19%	13%	13%	17%	12%
Ташкент	24%	18%	20%	17%	20%
Новосибирск	27%	32%	41%	49%	40%
Киев	32%	38%	38%	39%	44%
Москва	35%	29%	38%	37%	42%
Санкт-Петербург	43%	42%	48%	50%	53%
Сочи	45%	53%	52%	56%	54%

**ТАБЛИЦА 2. СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА В САЛОНЕ**

	Холодный ход	Скорость 50 км/ч	Скорость 100 км/ч	Скорость 140 км/ч
Время стабилизации температуры в салоне, мин.	30-40	30	30	25
Штатная вентиляция*	41/35	38/35	37/35	37/35
Открытые люк и стекла*	35/35	34/35	34/35	33/35
Климатизер*	31/70 (29)	30/65 (26)	29/65 (27,5)	28/60 (26,5)
Кондиционер «Август»*	26/20 (24)	22/20 (20)	21/20 (19,5)	18/15 (16,5)

\* В числителе — средняя температура в салоне, °С, а в знаменателе — влажность воздуха, %; в скобках — температура при топоривании (25%) стекол и термозащиты крыши пенофолом толщиной 5 мм.

Примечание. Окна полностью закрыты, режим рециркуляции выключен.

**ТАБЛИЦА 3. ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

	Климатизер «Кондиционер»	Клим. установка «Август»
Собственная масса, кг	1+5*	20
Тепловая мощность испарителя, Вт	800	5400
Тепловая мощность конденсора, Вт	—	8500
Мощность, отбираемая у двигателя, %	—	2-5
Масса фреона, кг	—	0,6
Ориентиров. стоимость с установкой (в Тюльпаты), у. е.	110	880

\* Масса воды в бачке.

ней Азии (см. табл. 1) с ее суховеями этот предел и поднимется на пяток градусов, но не больше.

Того, кто мечтает ездить по жаре и пыли в белой рубашке, спасет только кондиционер. Ведь он эффективен при полностью задранных стеклах. Впрочем, в пекло, когда солнце жарит через стекла больше, чем способен «переработать» кондиционер, мы приоткрывали окна и люк — уж лучше чувствовать освежающий ветерок, чем сидеть в приторно-теплом аквариуме. Обратная сторона медали — злоупотребление кондиционером запросто может вызвать простуду (см. ЗР, 2002, № 5).

А теперь проверим наши ощущения.

### В АЭРОКЛИМАТИЧЕСКОЙ ТРУБЕ

Все эти устройства были смонтированы на автомобилях ВА3-21103, которые «ездили» в аэроклиматической трубе при смоделированных летних условиях Волгоградской области (исходили из тех, что были зафиксированы нашими летом 1999 и 2000 гг.). Температура «на дороге» — плюс 33°C, влажность — 35%. Радиационная температура — та, до которой в данных условиях нагрелось бы абсолютно черное тело (замерена специальными термометром, упрятым в черной сфере), — плюс 60°C.

Испытания проводили при разных режимах движения. Перед каждым автомобилем с закрытыми стеклами «выстаивал» под солнцем в течение полутора-двух часов.

Первый режим — холодный ход. Пускают двигатель и на максимум включают штатную вентиляцию, климатизер или кондиционер. Второй режим — «движение» по горизонтальному

участку дороги на IV передаче со скоростью 50 км/ч, третий — на V со скоростью 100 км/ч, четвертый — на пятой, 140 км/ч. Для сравнения в тесте участвовал обычный, базовый автомобиль. В отличие от остальных, его испытывали с полностью открытыми люком и опущенными стеклами. Все «прогоны» длились до тех пор, пока температура в салоне не стабилизировалась. Результаты тестов — в табл. 2.

### ДОРОГО, НО МИЛО

Люк в крыше даже при всех опущенных стеклах не может заметно понизить температуру в салоне в сравнении с наружной. Он лишь активизирует вентиляцию движущегося автомобиля.

Климатизер снижает температуру в салоне на 2-5° (при топоривании стекол и термоизоляции крыши — на 4-6,5°), повышая влажность с 35 до 60-70%. Впрочем, за 3000 рублей нельзя требовать от него выдающихся возможностей. Он, конечно, позволяет немного охладить воздух, выходящий из дефлекторов вентиляции, но не пастышко, чтобы ощутимо охладить салон. Пользоваться им лучше с приоткрытыми окнами, а еще лучше — с открытым люком. Впрочем, люк плюс климатизер — это уже другие деньги.

Кондиционер — особая статья. Позволяет снизить среднюю температуру воздуха в салоне на 7-15° (при топоривании стекол и термоизоляции крыши — на 9-16,5°). При этом влажность снижается с 35 до 15-20%. И только кондиционер наиболее эффективно спасает от жары и от дорожной пыли. Увы, не бесплатно — несколько «лошадей» двигателя он на себя забирает (см. табл. 3).



# CONTINENTAL'НЫЙ ДЕСЕРТ /ШИНЫ

ПОКРЫШКИ «КОНТИНЕНТАЛЬ» ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГРУЗОВИКОВ

ТЕКСТ / АНДРЕЙ СИДОРОВ

**У**летевшая с дороги легковушка может наделать много неприятностей, но куда больше беды принесет магистральный автопоезд! Именно поэтому безопасности современных сухопутных крейсеров уделяют самое пристальное внимание. И не в последнюю очередь — шинам. Именно они реализуют все задумки инженеров, направленные на улучшение отношений автомобиля с дорогой. Все крупные компании лезут из кожи вон, чтобы перебить конкурента ходимостью шин, их экономичностью, сцепными свойствами, пеной или еще чем-нибудь. Нам с вами от этого только польза.

Вот и «Континенталь» не дремлет, а регулярно выдает на-гора какую-нибудь новинку.

На этот раз вниманию прессы представили перспективные шины HSR1 для грузовиков. Уточним, для управляемых колес тяжелых грузовиков. Как утверждают производители, в отличие от предыдущей модели HSR, новые шины ходят в полтора раза дольше, сцепные свойства их на 5% выше, а шума существенно меньше. А чтобы рассеять все сомнения в этом, обули в них десяток новых магистральных тягачей, собрали со всего света журналистов и предложили убедиться в достоинствах но-

винки — самостоятельно, на гоночной трассе в пригороде португальского города Порту.

За рулем современного дальнобойного грузовика, движущегося по идеальному асфальту в обычном режиме, трудно оценить все достоинства новых шин — в кабине тишина, лишь слегка разбавленная урчанием мощного мотора. Поэтому опускаю стекло двери и, пользуясь тем, что полуприцеп на хвосте нет, запускаю машину в повороты более легкомысленно, чем подсказывает рассудок. С шумом ветра в раскрытое окно теперь врывается истощающий визг шин. Но автомобиль, несмотря на это, уверенно выписывает заданную траекторию. Кажется, скорость прохождения поворотов ограничена лишь собственной цепкостью — удержаться бы за рулем.

Вместе с тем при движении по прямой шум покрышек практически не слышен — ни в кабине, ни на обочине дороги, когда стоишь рядом с пролетающими грузовиками. Видимо, не зря производители утверждают, что HSR1 — самая тихая грузовая шина в Европе.

Добиться этого удалось благодаря новому рисунку протектора — его шашки нарезаны диагонально и вступают в контакт с дорогой постепенно, исключая шлепки.



Ходимость шин — 200 тысяч километров! Это на 50 тысяч больше, чем у предшествовавшей модели. Для демонстрации этого достижения в ангаре выставлен образец с пробегом 195 тысяч. Лысый, конечно, но еще вполне боевой. Кроме того, изношенную шину можно восстановить. Этим занимается бельгийская фирма «Бандаг». Рентгенконтроль каркаса, удаление остатков старого протектора, холодная вулканизация нового бандажа — и наварная шина с гарантией фирмы проходит не меньше новой, будучи на 15% дешевле. Последующие паварки, как и восстановление шин других производителей, делают без гарантии.

Другая новинка от «Континенталь» — широченная шина SuSi (от Super Single — «суперодиночная») для заших колес тягача или полуприцепа, размерностью 495/45R22,5. Она призвана заменить двоянные колеса. Достоинства очевидны — покрышка легче, на четверть дешевле двух обычных, с ней лучше управляемость и экономичность, а значит, в ближайшем будущем такие одиночки вытеснят привычные двоянные колеса. Единственное псеудосто — куда на современном трейлере спрятать такую запаску? Ведь излобленное нашими дальнобойщиками пространство под рамой телеги, куда можно было приспособить подходящую клетку, у них давно занято полезным объемом фуры.

Дело за малым — начать зарабатывать по-европейски. Ведь при всех достоинствах новинки \$300 за одно такое колесо большинству наших перевозчиков пока не по карману.

1301



195 тысяч! Кто может, пусть сделает лучше.

Клеимо BANDAG гарантирует параметры восстановленных шин, аналогичные новым.



На смену двоянным колесам приходят SuSi — сверхширокие одиночки.

# ВРЕМЯ РАССТАВАНИЯ / БРАК ПО РАСЧЕТУ

ПОЛГОДА  
И 30 ТЫСЯЧ —  
С «ТОЙОТой-  
ПРЕВИЯ»



ТЕКСТ / АНДРЕЙ КОЧЕТОВ  
ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ,  
АЛЕКСАНДР ПОЛУНИН

**В** прошлом году испытатели ЗР пришли к выводу, что надо решать «хозяйственную» проблему. «Соболь», купленный когда-то для этих целей, за два года эксплуатации замучил своими врожденными и приобретенными болячками и был продан (ЗР, 2001, № 10). Тогда и решили попробовать чего-нибудь «вкусенького» с вариациями на хозяйственно-пассажирскую тему. Так в парке оказался подержанный мини-вэн «Тойота-Превия» 1993 года выпуска для казальского рынка (см. ЗР, 2002, № 1, 4).

За короткую, чуть больше полугодия, совместную жизнь мы подружились, проехав по российским дорогам 28 тыс. км. Не все бы-

ло просто, но ни одного отказа, заставившего немедленно поставить машину или тащить ее на сервис, за это время не случилось. Напротив, ей самой нередко приходилось заниматься кроме привычных грузопассажирских перевозок еще и буксировкой.

## БОЛЬШОЕ УДОВОЛЬСТВИЕ

В дальней поездке и в городе комфорт выше всяких похвал. И хотя у «хозяйшки» большая масса и внушительные размеры, чувствуешь себя, как за рулем легкового автомобиля. Сидишь высоко, видишь далеко, да и капот не мешает, поскольку его почти нет. В пробках очень помогает коробка «автомат». Наверное, она неплоха для любого автомобиля в городе, но для такого тяжелого — в первую очередь. Это особенно чувст-

ствуется, когда после «Превии» денек повижмешь сцепление на «Волге».

О том, что под тобой большой мини-вэн, вспоминаешь только на узкой парковке. Маневренности-то вполне хватает, а вот ширины коллеги-автомобилисты оставляют порой маловато. Все-таки городская сутолока не ее стихия — нам подавай простор. На трассе «Превия» — комфортабельный лайнер, дающий водителю ощущение власти над дорогой. Низкий центр тяжести, неплохая аэродинамика, хорошая управляемость порождают порой опасное чувство вседозволенности. Машина послушно следует за педалью газа и предсказуемо тормозит, тихо покрывая антиблокировочной системой на мокрой или обледеневшей дороге. Даже не верится, что эти две тонны железа могут «ослушать»

водителя и самовольно отклониться от намеченной им траектории. Пассажиры редко обращают внимание на происходящее за окном: высокий потолок, мягкие ковры, уютные кресла с регулировкой наклона спинки и большими подлокотниками и легкое, убаюкивающее покачивание на холу... А если повернуться вместе с креслом против хода движения и положить ноги на задние сиденья, то сладкие сповидения за тонированными стеклами обеспечены.

А ведь мы покупали в первую очередь «хозяйку». Оказалось, грузоподъемностью машина ничуть не уступает «Соболу»: двадцать четыре покрышки R15 или сорок четыре (!) аккумулятора на 55 А·ч в машину влезает. Только вот класть грязные колеса на велюру рука не поднимается — надо позаботиться о подстилке



(не то, что в «Соболе» – бросил в «будку» и ладно). Многие редакционные скептики почувствовали разницу между «Соболем» и «Превией» – как в удобстве, так и в надежности. Но, увы, одним из условий «брачного контракта» с «Тойотой» был развод через шесть-восемь месяцев. Расставаться несколько грустно, однако «соглашение» мы обязаны выполнить. Поэтому место «Превии» вскоре займет что-нибудь другое.

## ДЕБЕТ И КРЕДИТ

Сначала посчитаем «прибыль»: надежный, легко управляемый и очень вместительный автомобиль, с необычной внешностью и кучей приятных мелочей – без труда трансформируемый салон, круиз-контроль, кондиционер, подстаканники, кармашки. Несмотря на необычность конструкции, приятно удивило удобство обслуживания: все нужные точки доступны, специального инструмента не требуется. Сколько стоит?

Полноприводный с теми же, что у нас, возрастом и пробегом – \$9–11 тыс., заднеприводные машины на пару тысяч дешевле. «Недостатки» – характерные для иномарок: запасные части иногда приходится заказывать и ждать. Опил, как и расходные материалы, на порядок дороже, чем для отечественного авто. Да и бензин эта «плюшевая пре-

лесть» любит: на трассе 12–13 л на «сотню» подавай, а в городе бывает и 15, и 18, смотря как на «ташкетку» давить (см. табл.).

## ПОСЛЕДНИЕ 15 ТЫСЯЧ

Единственное слабое «звено», обнаруженное при предыдущем техническом обслуживании на 112 000 км (ЗР, 2002, № 4), – сильфон системы выпуска. Он не оправдал прогноза «прожить еще 12 тыс. км» до очередного ТО, а развалился уже через три – при легком контакте с дорогой. Хотя машина хода не потеряла, пришлось временно обернуть лопнувший участок куском жести и закрепить проволокой. Кроме шума, особенно на повышенных оборотах, возникла еще одна проблема: неустойчивый холостой ход, ведь кислородный датчик расположен после разрушенного участка. А с «невнятной» обратной связью... В общем, сами понимаем.

Ремонт «светил» отнюдь не дешевый. Этот участок выхлопной системы включает в себя, кроме сильфона, еще каталитический нейтрализатор и два кислородных датчика (кстати, назначение второго – контроль исправности нейтрализатора). Купить новую трубу со всеми этими «паворотами» ради одного сильфона при условии, что все остальное в порядке, показало дорого: от 350 долларов (да



В середине 80-х годов счастливые обладатели «волг» обнаружили под капотами своих автомобилей невиданный до тех пор карбюратор марки «ПЕКАР» под обозначением К151, разработанный и произведенный Ленинградским карбюраторным заводом им. В. В. Куйбышева (Пензарзавод). Новой разработкой оснащали автономную систему холостого хода, экономайзер принудительного холостого хода, попутывает пуск и прогрев, а также мембранный ускорительный насос (взамен поршневого у предшественников), аналогов в стране не было.

## ПЕКАР® НАДЕЖНОСТЬ И ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

Первый удар по престижу карбюратора К151 был нанесен регламентированным Минавтопром характером поставок, вынуждающих разработчиков данного изделия применять материалы, зачастую не устраивавшие их по качеству. Второй – когда моторные заводы без согласования с Ленкарзом долиплили двигатель таким элементом, как клапан рециркуляции отработавших газов (КРОГ). Начались значительные «провалы» в работе двигателя на переходных режимах. И, как следствие, повышенный расход топлива, снижение динамических характеристик автомобиля, повышенные выбросы токсичных компонентов. Все это обобщено было отнесено на счет карбюратора.

Конструкторы ООО «Топливные системы», основанного в 1999 году и являющегося продолжателем традиций Ленинградского карбюраторного завода, провели активную работу над решением этих наиболее проблем владельцев карбюраторных автомобилей и внесли значительные изменения в конструкцию карбюратора. Новый карбюратор марки «ПЕКАР» получил наименование К151С («Семен» – как его любили называть разработчики). Как и карбюратор К151, он устанавливается на автомобили «Волга» ГАЗ-3102, 3102С, 3110 (двигатели ЗМЗ-402.10, 402.10) и «Газель» ГАЗ-3302 (двигатели ЗМЗ-402.10, 402.10). Изделие имеет измененный топливно-воздушный тракт, позволивший убрать «провалы» на переходных режимах работы. За счет доработки ускорительного насоса, изменения профиля кулачка привода диафрагмы, а также применения для его изготовления материала высокого качества, удалось улучшить динамику разгона автомобиля. Расширитель ускорительного насоса, обеспечивающий одностороннее тяговое в обе камеры карбюратора (что было недоступно у К151), позволил более равномерно распределять топливо по цилиндрам двигателя. В отличие от предшественника, у «Семена» бесступенчатый привод управления воздушной заслонкой, позволивший гибко управлять двигателем при пуске и плавно регулировать обороты при прогреве. Отныне не составляет никакого труда установить заслонку в любое положение. Специальная термостойкая пластмасса, из которой выполнен сектор привода заслонки, позволила существенно снизить трение в узле. Новая конструкция малых диффузоров обеспечила увеличение разрежения до 10 %, что положительно сказалось на наполнении цилиндров топливно-воздушной смесью и привело к росту мощностных показателей.

Результатом модернизации, подтвержденной межзаводскими и сертификационными испытаниями, стало обеспечение карбюратором К151С значительного улучшения ездовых качеств. Так, время разгона автомобиля сократилось до 17,2 секунды (против 19 – по паспорту), а расход топлива в городских условиях уменьшился на 8–10%. Разработчикам удалось приблизиться к требованиям современных экологических норм и снизить токсичность отработавших газов, что позволяет существенно упростить процедуру прохождения ежегодного техосмотра. Хочется подчеркнуть, что на протяжении всего периода предпринимались меры по укреплению требований к технологическому процессу изготовления и методам контроля качества. Это позволило ООО «Топливные системы» получить сертификат соответствия системы качества международным стандартам серии ISO 9000. Проведенные на базе лаборатории испытаний двигателей Нижегородского технического университета исследования карбюраторов К151С, К151, «Озон» и «Солекс» на «вогоском» двигателе ЗМЗ-402.10 однозначно показали, что «Семен» имеет оптимальные эксплуатационные характеристики, превосходящие по многим параметрам характеристики «коллег». Это подтверждают и те, кто уже опробовал К151С на своем автомобиле. Что ж, они свой выбор сделали. А Вы?

## ООО «ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ»

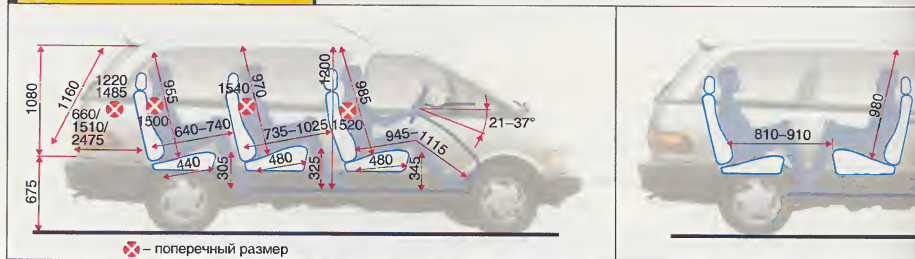
ул. Самойловой, 5, т.: (812) 166-63-12, ф.: 166-64-76  
e-mail: sales@topsys.spb.ru, www.topsys.spb.ru

### Филиалы:

109088, г. Москва  
ул. Южнопортовая, 22  
т./ф.: (095) 958-9127  
107-7395

636030  
г. Нижний Новгород  
ул. Улитинская, 4  
т./ф.: (8312) 166-133, 166-130

109088, г. Тольятти  
Обводное шоссе, 66  
т./ф.: (8482) 29-8058  
29-8162



еще недели две подождать). Обошлось проще: купили гофру подходящего размера и приварили на место разрушенной. Все вместе с работой (выполнялось на авто-сервисе) обошлось в 1600 рублей, времени на ремонт ушло два часа.

Подошла командировка в Уфу – три с половиной ты-

сячи километров. На обратном пути случился неприятность: вдруг отказал кондиционер. Пожале в мастерской водителя назвали «снайпером» – дорожный камушек, случайно вылетевший из-под переднего колеса, угодил точно в трубку второго контура. Так что ремонт делать все-таки при-

шло. А вскоре контрольная лампа напомнила об очередном техническом обслуживании. Согласно «родной» сервисной книжке (на английском языке), замена смазки в мостах, раздаточной коробке и автоматической коробке передач, охлаждающей жидкости производится каждые 24 000 км, то есть в два раза реже, чем замена масла в двигателе. При подготовке к очередному «большому» ТО осмотрели ходовую часть. Предстоит замена задних амортизаторов, плас тормозные диски и колодки по кругу.

Таким образом, можно примерно определить ресурс некоторых узлов. Передние амортизаторы (у нас еще родные), видимо, в состоянии прослужить тысяч 150–200 (стоят они примерно по 150 долл.). Задние выхаживают около 50 тыс. км, зато стоят около 30 «зеленых» за штуку и меняются в течение получаса. С тормозными дисками несколько сложнее. Задние износились к 124 тысячам, в то время как передние прошли лишь 80. Во многом это вина предыдущего хозяина. Дело в том, что они бывают двух размеров – для машин, допускающих установку колес диаметром 14 и 15 дюймов и только 15 дюймов. Диски одинаковы по посадочным местам, но 14-дюймовые по внешнему диаметру меньше на 10 мм. На нашей машине стояли «маленькие» передние диски, отчего ко-

лодки работали не по всей площади. Результат – преждевременный износ дисков и колодок.

## РАСХОДЫ, РАСХОДЫ...

Большой мини-вэн – автомобиль универсальный. Покупать его можно для перевозок груза, семьи или дальних поездок. При выборе учтите и полноприводные версии. Только не покупайте подержанный автомобиль на последние деньги. Оставьте одну пятую или даже четверть имеющихся средств для приведения его в порядок. На запасных частях и диагностике старайтесь не экономить: потом дороже выйдет. Да, чуть не забыли. Если при интенсивной эксплуатации вы не готовы тратить долларов этак триста в месяц на



## ЗАТРАТЫ НА РЕМОНТ И ТО ЗА ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ

Запасные части, работы, бензин (пробег 100 000–128 000 км)	Цена, руб. (\$)
Ремонт при покупке	20 961 (709,5)
Ремонт кондиционера (дважды на 101 и 117 тыс. км)	34 137 (1086)
Техническое обслуживание (100 000 км)	9916 (340,4)
Техническое обслуживание (112 000 км)	3650 (117,8)
Техническое обслуживание (124 000 км)	19 725 (634,1)
Бензин (100–128 тыс. км при среднем расходе 15,5 л/100 км)	34 720 (1102,2)
<b>Всего</b>	<b>123 109 (3890)</b>

содержание машины, такое приобретение, к сожалению, не для вас. Цемент на дачу дешевле возить на «Соболе»...



# «ДЕСЯТАЯ ДОЛЯ»

/ВТОРЫЕ РУКИ

НА ВТОРИЧНОМ РЫНКЕ ВАЗ-2110 ЗАНИМАЕТ ОСОБОЕ МЕСТО

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ФЕСЬКО,

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
КОМПАНИИ  
«КОМАВТОТОРГ»

**В** комиссионках и на рынках «бэушные» автомобили наших марок появляются, как правило, года через два после начала выпуска. Кое-кто, конечно, готов расстаться с «последним словом техники» и раньше, но у них новинку охотно перекупают родственники и знакомые — престижно и не очень дорого. Лишь насытив ближний круг, машины попадают на рынок. Не стало исключением и «десятые» семейства. Но на этом сходство с продажей других ВАЗов, пожалуй, кончается.

## ДЕШЕВЫЕ НАЙТИ ТРУДНО

Спрос на «десяточныи» секонд-хэнд оказался весьма специфичен. Обладание 2110, пусть даже подержанной, поднимает владельца в глазах окружающих. Значит, автомобиль должен выглядеть «на все сто», но стоит при этом не очень дорого — все же не первой свежести. Желających отдавать конфетку за бесценно находится немного...



Номера на чашке  
кузова...  
...и подштамповке  
запаски...  
...сверлим с подкапотной табличкой.



Потеревшие экземпляры за «разумные» деньги покупатели игнорируют. За ту же цену можно взять все еще пользующуюся спросом и куда более надежную «девяносто девятую» в лучшем состоянии. Лишь совсем старые «десятки» (1997 — 1998 гг. выпуска), потерявшие свой звездный статус, продаются наравне с остальными.

Сформировался даже целый клан потребителей вторичных «десяток». Они из тех, кого зовут наездниками: вля-



свезка, откатал до первой крупной неприятности, продал. Люди это не бешлые, не делают из машины культа — ездят, пока колеса крутятся.

## ДЕТАЛИ РОССЫПЬЮ

Здесь — как повезет. Хотя некоторые закономерности все же существуют. Так, у каждой второй машины негерметична система охлаждения. Опасный возраст — от полугода до четырех лет. Дальше дефект сходит на нет.

Но ли планги намертво прикипают к патрубкам, то ли хозяева наконец решаются заменить родные хомуты фирменными...

В свое время много шума наделал массовый выход из строя коробок передач. Из-за конструктивного дефекта ломались вторичные валы. Такая неприятность по сей день подстерегает владельцев авто, выпущенных до мая 2000 года. Если, конечно, агрегат прежде не отремонтировали. К 30 тысячам километров может выйти из строя механизм выбора передач. Косвенный признак — затрудненное включение одной из них.

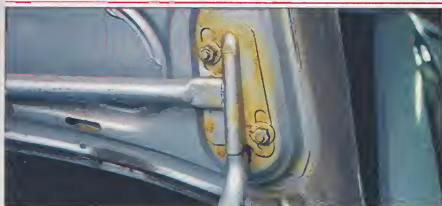
В первые год-два на «десятках» часто лопаются задние стекла. Дальнейшее зависит от качества запчастей и квалификации мастера. Еще на их прочность негативно влияют тонирование и наличие фаркопа.

Притча во языцех — датчики системы управления двигателем. Чаше дефект встречается на свежих машинах. С возрастом его удается победить, перейдя на импортные изделия, хотя обходится это недешево. При покупке стоит обратить внимание на надписи «Made in...». Сами моторы весьма долговечны (150 тыс. км — не предел), причем шестнадцатиклапанные при равном пробеге сохраняются лучше.

На откате 50 тыс. и более возникают отказы стартера и генератора. Не спасает даже фирменное клеймо «Bosch». «Наши» предпочтительней — служат столько же, а стоят в пять раз дешевле. И еще: любите климат в салоне по сезону, остерегайтесь машин старше 2000 года — многие мучаются с блоком управления «печкой».

Сюрпризов можно ждать и от электроприводов стеклоподъемников и зеркал. Жгуты приводов проложены вблизи рычага ручного тормоза. К 40 тысячам изоляция может перетереться (если, конечно, пользоваться ручником), вызвав короткое замыкание и пожар.

Самая проблемная часть «десяток» — кузов. Оцинковка и катодорезное грунтование — надежная защита от коррозии. Есть гнилые места — машина, скорее всего, побывала в ремонте.



Так маскируют следы снятия деталей.

#### ПОЧЕМ БЕРУТ

У «десяток» самый большой разброс цен на автомобили одного года выпуска. Разница может доходить (в среднем) до тысячи долларов против трехсот-четырехсот у «девяток». Общая же тенденция такая: в первые три года автомобиль дешевле равными порциями по \$600 ежегодно. Далее, как придется, но меньше чем за три тысячи «живой» экземпляр не найти. Пробег решающей роли не играет. Встречают по одежке: поездивший, но ухоженный лимузин предпочтут затертому с нулями на счетчике.

Сезонных колебаний спроса не отмечено. Особенно хорошо уходят «сто третья» и «двенадцатая» модели. Единственное исключение – универсал. Машину для дачников покупают в сезон – с мая по сентябрь.

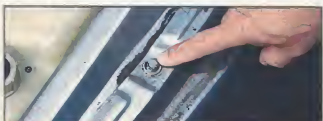
Современная система питания добавляет шику, так что карбюраторные версии ни в почете. Замечу, практичные покупатели «девяток» предпочитают проверенный карбюратор – с ним, они считают, меньше хлопот. На рынке карбюраторные «самары» дороже впрысковых!

Большую роль играет цвет. Чем богаче, тем лучше. Особенно популярны светлые металлик. Темные берут чуть хуже, а вот белые не идут совсем. Чтобы уговорить покупателя, приходится снижать цену на 400–500 долларов! Между тем при покупке в автосалоне за модный цвет новой машины редко просят доплатить больше \$100.

Приветствуются хорошая «музыка» и простая сигнализация. «Навороченная» многоуровневая защита пугает стоимостью возможного обслуживания и ремонта. Тем более, что из бесчисленных «наворотов» используют только два: снял – поставил. Высоко котируется импортная резина на блестящих (литых или кованых) дисках – ясно без комментариев.

А вот почему тюнинг не в цене, стоит разобраться. Очевидно, многие не хотят тратить деньги на бесполезную мишуру, даже если учесть, что наценка не так высока – максим

Нетронутый крепеж – признак «целого» кузова.



**БЮРО ПУТЕШЕСТВИЙ**  
**За рулем**  
 м. «Новослободская»,  
 ул. Долгоруковская, 36/1.  
 Тел.: (095) 250-50-56,  
 тел./факс: 978-07-52.  
 E-mail: zrtravel@zr.ru

**групповые и индивидуальные туры**  
**Финляндия, Швеция,**  
**Турция, Хорватия, Италия,**  
**Франция, Чехия**

**Поездки за автомобилем**  
**В ГЕРМАНИЮ**

**Безопасные автомобильные туры**  
**„БОЛГАРИЮ“ „ГРЕЦИЮ“**  
**детский лагерь в БОЛГАРИИ**  
**Речные круизы по ВОЛГЕ**

#### ЮРИДИЧЕСКАЯ ФИРМА «Правозащита «За рулем»

- консультации, экспертиза, оценка ущерба, защита интересов в ГИБДД и судах
- при дорожно-транспортных происшествиях;
- правовое обслуживание юридических лиц и граждан;
- семейный адвокат;
- юридическое сопровождение коммерческих проектов и сделок с недвижимостью;
- консультации по вопросам гражданского, жилищного, земельного, других отраслей законодательства; составление документов правового характера;
- ведение административных, гражданских арбитражных, уголовных дел в судах;
- помощь в регистрации, перерегистрации и ликвидации предприятий;
- защита интересов предприятий при несостоятельности (банкротстве);
- консультации и защита прав в сфере интеллектуальной собственности;

Не упускайте возможности делового сотрудничества!

Адрес: 103045, Москва, Солнцевский пер., д. 8  
 (м. «Сухаревская»).

Тел.: 207-81-89, 89-69-01. Факс: 737-44-97

E-mail: pravo@zr.ru [www.zr.ru/pravo](http://www.zr.ru/pravo)



мум \$200. Кое-кого не устраивает варварский способ крепления пластика – саморезами по-живому. «Доведенные» агрегаты обычно не столь надежны, сложны в ремонте, да и запчасти могут потребоваться нестандартные. Большинство предпочитает не рисковать.

## НА РАСПУТЬЕ

Есть несколько способов приобрести поддержанное авто или избавиться от него. Самый, пожалуй, популярный – по объявлению в газете. Неудобство в том, что первое знакомство происходит заочно. И нередко расхваленный за глаза товар при ближайшем рассмотрении оказывается «помойкой». В поисках мечты приходится истратить не один проездной... Нелегко сориентироваться и по ценам (про разброс среди погодков мы уже сказали).

На рынке все наглядно. Смотри и сравнивай. Главное – не ошибиться. Здесь не автосалон и машины со скрытыми дефектами возврату и обмену не подлежат. Тем более, что все изъяны, как правило, тщательно замаскированы. Да и цены традиционно выше.

Еще вариант – комиссия. Цены примерно те же, что и в газетках, однако тут машины проходят некий отбор и сортировку.

## ПОЩУПАЕМ, ПОНЮХАЕМ, ПОСЛУШАЕМ...

Нашли вариант? Приступим к осмотру. Сначала тщательно сверим номера. Дело не в злом умысле продавца – порой на подкапотных табличках неточно указана модификация (например, 2110 вместо 21102). Такие накладчики охотно не любят в ГИБДД.

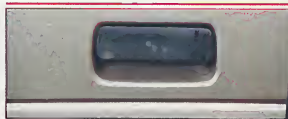
Следующий этап – кузов. Как-никак это 80% стоимости автомобиля. А слова хозяина ползаться не стоит. Некоторые откровенно лукавят, часть искренне заблуждается. Машину могли подкрашивать на заводе (допускается технологией), рихтовать и красить у дилера еще до продажи (авто, пострадавшие при перетоне, тоже надо реализовывать). А уж если машина не из первых рук, то и говорить нечего.



Пистоны накладки другого цвета – подозрительно.

Щели случаются и на новых машинах.

Герметик не заводской – агрегат из ремонта.



«Визитки» зымы на дверных ручках...

...и поводках стеклоочистителей.



Весомый показатель – качество окраски. Зачастую ремонтная не хуже заводской. Был случай, когда один владелец восстанавливал любимую «десятку» в дорогом «мерседесовском» сервисе. Мастера постарались на славу: Сверкающие свежим лаком поверхности заметно отличались от остальных...

Следы кузовного ремонта не всегда бросаются в глаза. Выявить их можно только при внимательном осмотре. Явный признак – кузовной крепеж со следами инструмента. Для маскировки часто используют «Мовиль». Напылы краски можно обнаружить на стыках металлических, пластиковых и резиновых поверхностей. Должен насторожить и неровный слой герметика у вклеенного стекла (зачем менили?). А вот неравномерные зазоры дверей – еще не признак битой машины. Приглядитесь к новым, ведь все кривь да вкось!

Считают, что верный способ омолодить машину – скрутить спидометр. Даже электронные модификации умельцам не препятствие – они давно освоили и эту начинку. Пробег же определяют иначе. В салоне при эксплуатации в первую очередь истираются накладки педалей, руль и сиденье водителя. Косвенным показателем служит потолок. Обивка же дверей только сбивает с толку. Ее материал подобран так, что уже через год обретает затрапезный вид. Ценный свидетель – радиатор. Пройденные километры оставляют на лицевой стороне неизгладимые отметины.

Дальше – проверка двигателя, ходовой, тормозов. В данном случае диагностика не ставит целью скрупулезно выявить все дефекты. Задача проще – оценить общее состояние, влияющее на стоимость. Как правило, ограничиваются пробной поездкой. Заодно проверяют поведение контрольных приборов.

Наконец, цена, которая устроит торгующие стороны. Четкого алгоритма сбить цену, разумеется, нет. Хотя приемов и методов немало. Замечу лишь, любой обнаруженный дефект заставит продавца пересмотреть даже самую жесткую, окончательную позицию.

Кстати, цены на «бэушные» «десятки» (май 2002 г., Москва) самые выгодные, несмотря на то что новые ВАЗы подорожали. Виноват, похоже, «иномарочный» бум. В ожидании заоблачных пошлин зарубежные «тачки» хватают даже те, кто и не собирался их приобретать. Последний шанс! А отечественные машины никуда не денутся. Спрос на поддержанные авто упал, цены тоже. Для патриотов – самое время.

# /ОТВЕЧАЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ



## На АвтоВАЗе:

ЕВГЕНИЙ БАЙБОРИН – ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
НАЧАЛЬНИКА ОТДЕЛА ДОВОДКИ ДВИГАТЕЛЕЙ



На двигателе 2112 «рассыпалась» помпа. После ее замены новый ремень привода ГРМ стал интенсивно изнашиваться с внешней стороны. Замена натяжного и опорного роликов не помогла... В чем причина?

Причина подобного дефекта может быть три.

Первая – новая помпа установлена с перекосом из-за того, что остатки старой прокладки не были удалены. Нужно тщательно очистить привалочную поверхность на блоке двигателя и поставить новую прокладку. Вторая – ремень привода ГРМ натянут слишком сильно. Правильно отрегулируйте натяжение. Третья – зубчатый ремень низкого качества, не соответствует требованиям технической документации. Замените ремень.

Можно ли установить на двигатель ВАЗ-2111 гидрокомпенсаторы от 16-клапанного мотора?

Это сложная техническая задача. Диаметр обычного толкателя для ВАЗ-21083 – 35 мм, а гидротолкателя – 30 мм, причем он не войдет по высоте между клапаном и распределительным валом. Кроме того, к нему нужно подавать масло под давлением, предусматривая для этого специальную магистраль. На стандартном двигателе ее нет. Напомним еще, что работа двигателя, укомплектованного гидротолкателями, будет по-настоящему эффективна, если он оснащен распределительным валом со специальным профилем кулачков.

На карбюраторном ВАЗ-21093 (пробег 40 тыс. км) через несколько секунд после пуска холодного двигателя резко падают обороты, а затем (если двигатель не заглох) вновь увеличиваются до 2500 или даже больше. На новой машине такого не наблюдалось...

Скорее всего, пора тщательно отрегулировать карбюратор: уровень топлива в поплавковой камере, холостой ход, пусковые зазоры на воздушной и дроссельной заслонках, а также работу пускового устройства. В некоторых случаях к такому поведению двигателя приводят дефекты свечей: в первые мгновения после пуска они, не прогревшись, плохо работают.

Какой максимальной температуры может достигать охлаждающая жидкость в двигателях 2106, 2111 и 2112? Существует ли какое-либо ограничение времени работы двигателя на максимальном режиме (максимальной скорости)?

Для всех вазовских двигателей предельно допустимая температура жидкости составляет 115° С. Именно при такой температуре проводят многочасовые (сотни часов) стендовые испытания двигателей на надежность. У автомобиля в исправном состоянии при нормальных условиях эксплуатации температура жидкости ниже.

Самый напряженный тепловой режим соответствует движению «внатяг» – с низкими оборотами и скоростью. «Тосол» в системе охлаждения циркулирует медленно, встречный поток воздуха слабо обдувает радиатор – и вся нагрузка только на вентилятор. Даже на холостом ходу, когда мощность, развиваемая двигателем, невелика, температура жидкости может быть выше, чем в движении, и вы заметите это: начинает включаться электровентилятор. На максимальной скорости радиатор обдувается воздушным интенсивнее, но и тепловыделение двигателя с ростом мощности возрастает «в разы!» В зависимости от состояния системы, температуры воздуха и т.д. «Тосол» может нагреться несколько выше, чем на средних (90–100 км/ч) скоростях, но не выйдет за пределы допустимого.

Поэтому никаких ограничений режимов движения не существует. Время движения на максимальной скорости лимитирует разве что емкость топливного бака.

На автомобиле ВАЗ-2110 с контроллером «Бosh М 1.5.4N» не обнаружено СО-потенциометра...

«Потенциометр» все же есть, только теперь он управляется не отверткой. Это очередной шаг в развитии электронных систем управления двигателем. На современных «десятках» СО регулируют (выставляют) с помощью подключенного в диагностический разъем прибора ДСТ-2.

Почему у двигателя ВАЗ-21083 угол опережения зажигания составляет 4 градуса, а у почти такого же ВАЗ-2110 – 0 градусов?

Для ВАЗ-21083 установочный угол под бензин АИ-93 (по старой документации) составлял 4±1 градуса поворота коленчатого вала. В связи с изменением ГОСТа на автомобильный бензин (унификация с европейскими стандартами) для всех двигателей угол уменьшен под бензин АИ-91 с несколько сниженным октановым числом. Ныне угол опережения зажигания на двигателях ВАЗ-21083 и ВАЗ-2110 составляет 0±1 градус поворота коленвала.

Можно ли увеличить мощность двигателя ВАЗ-21093 до 90 л.с. заменой распределителя с шестерней и карбюратора. Как это отразится на ресурсе мотора?

Установкой распределителя с измененными фазами можно заметно улучшить лишь наполнение цилиндров. Чтобы гарантировать получение такой мощности, помимо нового распределителя, наверняка потребуются доработка двигателя (камеры сгорания и каналов впускного и выпускного трактов). Что касается ресурса, то он зависит не только от изменившихся нагрузок на детали, но еще и от качества выполненных работ. Кроме того, требуется согласование механических изменений с регулировками систем зажигания и питания.





## На «УздэАўто»:

М. А. ЯКУБОВ – ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР;  
А. Т. АЛИМУХАМЕДОВ – МЕНЕДЖЕР

При езде с полной нагрузкой на автомобилях «Дэу-Нексия» ломаются пружины задней подвески. Может ли помочь их замена на другие, например, от «Опеля-Кадет» или «Дэу-Эсперо»?

Такие поломки возникают из-за превышения допустимой полной массы автомобиля (1460 кг). Хотя объем багажника и составляет 530 литров, при пяти пассажирах в салоне масса груза не должна превышать 60 кг, а при двух пассажирах – 285 кг. В настоящее время специалисты завода ведут работы по увеличению запаса прочности пружин.

Использование пружин «Дэу-Эсперо» или «Опеля-Кадет» в принципе возможно, но потребует доработок при монтаже.

Поэтому рекомендуем все же использовать штатные пружины.

Как устранить характерный дефект «Нексии» – сползание пластиковой направляющей втулки на валу рулевого колеса?

Данная деталь технологическая и служит контрольной опоркой при сборке рулевой колонки. Ее назначение – центровка рулевого вала относительно кожуха колонки.

При сползании следует снова установить втулку на посадочное место. Если она не входит в кожух рулевой колонки, это свидетельствует о нарушении центровки рулевого вала, а значит, ее нужно восстановить.

Работу следует выполнять следу-



ющим образом: ослабить болт 1; открутить болт 2; открутить гайку 3; произвести центровку кожуха 6 относительно рулевого вала 5 перемещением вверх-вниз, вправо-влево; проверить правильность центровки пластиковой втулки 4; закрутить гайку 3 и болты 1, 2.

## На правах рекламы

KENWOOD

**BONANZA**  
ЭЛЕКТРОННАЯ СЕДУИЦА ИМЕНИ ЧОБА

тел. (095) 726 8202 (многоканальный),  
256 6618 /19 /20 /21  
bonanza@bonanza-systems.ru  
www.bonanza-systems.ru

### Розничная продажа:

Москва, ТБЦ «Борухов», пав. №21, №48.  
Москва, «Электронный Рай», вил. №1615, № 3810.

**М. Сигур** справочный телефон 777-7715

Агентства/дистрибьюторы (095) 974-10-10

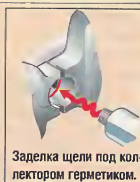
Волгоград, «Хом-Та Трайд», (8442) 33-08-03  
Екатеринбург, «Алгобикс», (3432) 33-61-10  
Екатеринбург, «Контраст-Сервис», (3432) 43-24-70  
Екатеринбург, «Оватор», (3432) 25-47-48  
Екатеринбург, «Форум», (3432) 12-13-03  
Набережные Челны, «Выбор», (8552) 59-64-87  
Набережные Челны, ТЦ «Знамя», (8552) 59-67-61  
Новосибирск, м-н «АВТОгон», (383-2) 216-204  
Новосибирск, м-н «Автосервис», (3832) 224888  
Новосибирск, «ГЗАР», (3832) 69-40-11  
Омск, ООО «Стил», (08438) 3-36-34  
Пермь, «Пилот-ЭЛ», 8-901-486-16-72  
Саратов, ООО «Пилот», (8452) 73-38-55  
Сургут, м-н «Звезда — Кузнец», (3462) 32-34-48  
Томск, «Центр элетронической  
электроника Делекс», (3452) 33-38-02

### Наши дилеры:

Тольятти, «Автошанс», (8482) 33-36-40  
Тольятти, ООО «СБК», (8482) 40-73-71  
Самара, «Лаборатория Автозвука», (8462) 73-92-28  
Самара, «Стал-Авто», (8462) 16-51-15

РУБРИКУ ВЕДЕТ / БОРИС СИНЕЛЬНИКОВ

В «Волге» ГАЗ-3110 на холодном ходу отключался четвертый цилиндр: в него поступала очень бедная смесь. Там, где соединяется коллектор с полойкой блока, подсыхался посторонний воздух – видно, прогорела прокладка. Для замены ее не было возможностей. Решил закрыть шель силиконом (высокотемпературным) герметиком-прокладкой, временно вывернув мешающую шпильку (см. рис.). Чтобы герметик проник глубже, сразу (пока он не застыл) пустил двигатель. Затем добавил еще слой. При окончательной сборке шпильку вернул на место. Решение оказалось удачным – на всех режимах двигатель стал работать ровно.



Заделка щели под коллектором герметиком.

К. СЛАСЕРЕВ, МОСКОВСКАЯ ОБЛ., ЛЮБЕРЦЫ

**От отдела эксплуатации.** На автомобилях с системой впрыска и лямбда-зондом пользоваться силиконовым герметиком не рекомендуется – можно повредить зонд.

Если двигатель «Жигулей» неровно работает на холостых оборотах и даже иногда останавливается, часто виноват карбюратор. Когда же есть уверенность, что он исправен (как было у меня после нескольких разборок), причиной может оказаться бензин, попавший через бензонасос в картер, откуда его пары поступают в карбюратор.

Проверить это можно, отсоединяя последовательно шланги отсоса картерных газов, начиная с золотникового устройства. Если при этом обороты двигателя падают, значит, в картере есть бензин. Просачивается он по тяге-толкателю бензонасоса, где из-за заусенцев в отверстиях дистанционных прокладок-шайб мембрана неплотно прилегает к ним.

У меня такое случилось после установки нового мембранного узла, купленного на рынке.

Е. ПАХОЛОВ, КОСТРОМСКАЯ ОБЛ., МАНТУРОВО



Рис. 1. Контровка винтов по ранее размеченным отверстиям.

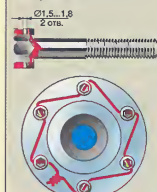


Рис. 2. Контровка винтов с произвольным расположением отверстий.

В «Москвиче-2141» нередко откручиваются винты, крепящие валы приводов к фланцам дифференциала коробки передач. Чтобы надежно законтропить их проволокой (рис. 1), я заметил положение будущих отверстий на затянутых вантах, а затем, сняв их, просверлил отверстия. Проволоку лучше использовать вязальную оцинкованную, которая легко сгибается и скручивается.

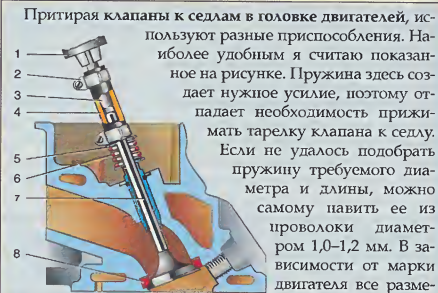
В. КАРПОВ, НОВОЗЫКОВ

**От отдела эксплуатации.** Чтобы законтропить винты, достаточно просверлить отверстия в произвольном направлении до упорности на машину, а проволоку пропустить так, чтобы винты, «пытаясь вывернуться», растягивали ее (рис. 2). Это так называемая «контровка на отворот», применяемая в авиа- и машиностроении.

Если в дороге бескамерная шина теряет воздух от прокола гвоздем, вытащите его и вверните в отверстие саморез (шуруп) большего диаметра. Как правило, с ним удастся благополучно добраться до шиномонтажной мастерской.

Подходящий саморез можно найти в салоне – из тех, что крепят обшивку и декоративные детали. Для большей надежности «ремонта» отверстие желательно смазать каким-нибудь клеем, вроде универсального «Момент».

С. АППАКОВ, ШАХТЫ



Приспособление для притирки клапанов:

1 – патрон ручной дрели; 2 – хомут; 3 – стержень; 4 – резиновый шланг; 5 – шайба; 6 – пружина; 7 – клапан; 8 – седло.

А. ЧУЦКОВ, МУРОМ

Может быть, мой совет слишком прост, но вдруг кому-нибудь пригодится. В автомобиле ВАЗ-2109 с так называемой высокой панелью левая ось крышки перчаточного ящика каждые два-три дня сдвигалась влево и падала на пол. В очередной раз поставив ось на

место, я продавил пальцем размяченную жевательную резинку по торцу оси с левой стороны, подбравшись снизу, между кожухом отопителя и дном перчаточного ящика. Вот уже несколько месяцев проблем с крышкой нет.

А. ПЛАКСА, ТУЛА

Если в «Самаре» резиновые уплотнители опускных стекол двери сильно износились и потеряли упругость, удается временно, до замены их новыми, восстановить упругость, вставив под бортики пластмассовый шпур или электрический провод диаметром 4–6 мм длиной 400 мм, как показано на рисунке.

Восстановление упругости уплотнителя стекол.



В. ПАВЛОВ, АСТРАХАНСКАЯ ОБЛ., ЗНАМЕНСК

При установке ветрового стекла надо вкладывать в уплотнитель гладкий шпур. Если подходящего нет, в дорожных условиях выручит

провод штатной переносной лампы. При этом ни патрон, ни штекер отсоединять не требуется.

А. ПРАМНЭК, МОСКВА



## /СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

**ПРЕМИЯ 1500 РУБЛЕЙ ЗА ЛУЧШЕЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЭТОЙ РУБРИКИ ПРИСУЖДЕНА МОСКВИЧУ ЛЕОНИДУ ЛОГВИНУ. ВОТ ЧТО ОН РАССКАЗАЛ О СЕБЕ.**

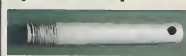
Техника интересовала меня с детства. Окончив семь классов, поступил в автодорожный техникум. Помню, когда проходил производственную практику, нашей группой поставили задачу восстановить полуразобранный ЗИЛ-157. Работа так увлекла, что, забыв об отдыхе, домой уходили только почевать. Как же велика была радость, когда пустили мотор и грузовик поехал, хотя и сильно дымил. После техникума долго служил в армии, мечтал о собственном автомобиле. В 1974 году наконец-то приобрел ВАЗ-2102.

Автомобильные знания пополняя, читая специальную литературу и, конечно, журнал «За рулем». Но все-таки до многого приходилось доходить самому. Бывало, ошибался, разбирая иной раз больше, чем нужно, но и от этого была польза. В общем, накопились кое-какие знания и опыт, и после демобилизации в 1985 году занялся автосервисом уже профессионально.

Недавно увидел на стоянке, как человек пытается замкнуть колесо на иномарке: пыхтит, прилаживает, но не получается. Дал ему свои направляющие штифты. Он был так доволен, что тут же решил обзавестись такими же и советовал попользоваться идеей с читателями «За рулем», что я с удовольствием и делаю.

Однажды ночью пришлось менять спустившее колесо на «Ауди-100». Снял его быстро, а вот поставить запаску оказалось непросто. Тяжелое колесо приходилось держать на весу одной рукой, а другой ловить болтом отверстие в ступице.

Чтобы не мучиться в следующий раз, решил сделать направляющий штифт. Подобрал дюралевый пруток по диаметру штатного болта длиной около 100 мм, на одном его конце нарезал резьбу 12х1,5, а на другом – просверлил отверстие диаметром 5 мм для воротка



Направляющий штифт для «Ауди-100».

(см. фото). Опробовать приспособление пришлось довольно скоро. Сняв спустившее колесо, вернул в верхнее отверстие для болта штифт, надел на него колесо и легко завернул четыре болта, благо, ловить отверстия для них не пришлось – они сами нашлись. Вывернув штифт, поставил последний болт.

Еще быстрее и легче пользоваться двумя штифтами. Многие знакомые сделали себе подобные направляющие для тяжелых колес («Мерседеса», БМВ и др.) и очень довольны.

Л. ЛОГВИН, МОСКВА

От отдела эксплуатации. На некоторых иномарках подобный штифт включен в штатный набор инструментов.



На правах рекламы

**с 15 июня акция по 1 ноября**

**Твой выбор - твоя удача**



**1 КУПИ**

любую продукцию со знаком



**2 ВЫШЛИ**

лицевые этикетки по адресу:  
606000, г. Дзержинск Нижегородской обл.,  
а/я «Тосол-Синтез»

**3 ВЫИГРАЙ**

365 дополнительных призов:  
наборы автомашин и автоинструментов ТС. Авторы  
самых интересных писем ждут автоинсигнализацию,  
автомагнитолы, наборы автоинструментов.

1. Купите продукцию компании «Тосол-Синтез». Снимите личную этикетку с флакона и вышлите ее по адресу: 606000, г. Дзержинск Нижегородской обл., а/я «Тосол-Синтез».

2. Чем больше этикеток вы пришлете в вашем письме, тем больший дополнительный приз вы сможете выиграть!

3. Ежемесячно 2000 авторов самых интересных писем о продукции компании «Тосол-Синтез» будут разыграны специальные призы: автомагнитолы, автоинсигнализаторы, наборы автоинструментов и др.

4. 20 ноября 2002 года среди всех писем, припавших для участия в акции «Твой выбор - твоя удача», состоится розыгрыш финального суперприза - ВАЗ-2107. Информация о победителе будет опубликована в декабрьском номере журнала «За рулем».

5. Розыгрыши призов проводятся ежемесячно в последние числа месяца. Результаты розыгрышей ежемесячно публикуются в газете «За рулем».

6. Наборы автомашин и специальные призы будут вручаться региональными представителями компании в регионе проживания победителя. Торжественное вручение суперприза состоится в г. Дзержинск в офисе компании «Тосол-Синтез».

7. Акции «Твой выбор - твоя удача» проводится в период с 15 июня по 1 ноября 2002 года. В розыгрыше принимают участие все покупатели продукции ТС. И розыгрыши призов проводятся с учетом вложениями личными этикетками от любой автомашин и автоинсигнализаторов компании «Тосол-Синтез», отправленные до 31 октября 2002 года включительно на адрес компании «Тосол-Синтез». Сотрудникам компании (и - организаторам и исполнителям, занятых в организации и проведении акции, в том числе и членам их семей, и участие в розыгрыше призов не допускается. Денежные эквиваленты призов не выдаются. Все нагоды, связанные с получением призов, выплачивается победителем. Фланг участия в акции означает согласие с настоящими Правилами.

Подробные Правила акции смотрите на сайте компании «Тосол-Синтез» - [www.tosol-sintez.ru](http://www.tosol-sintez.ru), на плакатах и листовках в магазинах, в газете «За рулем»

ТОСОЛ-СИНТЕЗ [www.tosol-sintez.ru](http://www.tosol-sintez.ru), [ts@t-s.ru](mailto:ts@t-s.ru), (8313) 25-54-42, 25-53-47, 21-96-59

БОРЕМСЯ ЗА ГРАМОТНОСТЬ, ФОРМУЛИРУЕМ ЧЕТЫРЕ ПРАВИЛА ПОКУПКИ АВТОМОБИЛЯ, ВОЗМУЩАЕМСЯ «НЕНУЖНЫМИ» ПУБЛИКАЦИЯМИ, МЕЧТАЕМ ВЫИГРАТЬ «ЗАРУЛЕВСКУЮ» ЭНЦИКЛОПЕДИЮ...

Даже ваш уважаемый и самый серьезный, по моему, автомобильный журнал употребляет слова и выражения, которых нет в русском языке! Ну что такое, например, «сервисное обслуживание»? А «парковка», «растаможка»? А «бывший СССР» — вы когда-нибудь слышали про «бывшую Австро-Венгрию» или «бывшую Римскую Империю»? Извините за язвительность — это от любви к вашему журналу. Я уже читаю с 70-х годов и вижу, что он не потерял своего лица. Пусть же сохранит и грамотность!

С. НАРЦИССОВ, МОСКВА

Почти каждый экземпляр подобного вида еще недавно был «персональным автомобилем товарища такого-то». Эта машина — не исключение. «Чайка» с номером шасси 003190 была закреплена за председателем Сибирского отделения Академии наук и использовалась только в торжественных случаях. Полностью оригинальная комплектация, родное лакокрасочное покрытие (N слесари эмали плюс полировка), заводская обивка... Она бывала на даче академика Марчука, встречала в аэропорту румынского лидера Николае Чаушеску — много всего было. А тогда эдак с



1991-го машина стояла «за сеткой» — это произошло после инцидента, когда по дороге из аэропорта (с важными гостями, естественно) у нее открылось колесо, что привело к началу в бешенство. Зато сегодня эта красавица в надежных руках одного из членов нашего клуба...

ДМИТРИЙ КУЗНЕЦОВ,  
НОВОСИБИРСК

Хочется видеть в журнале рубрику, в которой читатели представляли бы на суд свои изобретения. Вынесенные на обозрение большим тиражом, да еще с комментарием специалиста, они обречут шанс шагнуть в жизнь. А журнал мог бы зарабатывать на этом деньги: примеры — венчурные компании. Идеями готов поделиться. С уважением,

БОНДАРЧУК ВАДИМИР,  
П. СЕВЕРНЫЙ,  
БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛ.

В Тверской области есть город Кимры, а в нем — мост через Волгу. Этот мост раздолбан настолько, что проехать по нему можно только на первой скорости, рискуя попасть на переборку подвески. А из каждой ямы еще сетка рибиза торчит... Таких ям — полмоста, а мостик не маленький — метров восемьсот. Так вот, с апреля этот мост сделали... ПЛАТНЫМ для автомобилей массой свыше 1,5 тонны. Выглядит это так: на въезде на мост со стороны центра города стоят «менты» и останавливают все автомобили, похожие на «Газель» или



Я вывел несколько основных правил, которыми следует руководствоваться при покупке машины. Итак — машина должна быть: первое — большой, второе — не отечественной, третье — дизельной, четвертое — новой! Соблюдать все пункты трудно, но стремиться к этому необходимо.

Когда друг привел меня в салон и я увидел целую стаю автомобилей с веселыми мордочками, то... в общем, влюбился сразу, потому что этот автомобиль не такой как все. В итоге купил бензиновый вариант — «Донинвест-Орион М». Иномарка это или что — пусть наверху определяют... Машину протестировал всесторонне — лучше полигона, чем наш Питер, не найти. Я свой вывод сделал и делюсь со всеми — «ключ к дорогам России» находится не только в Тольятти.

ОЛЕГ РАЗИН, С.-ПЕТЕРБУРГ

больше, — их отправляют в мэрию покупать пропуск. По слухам, месячный проездной стоит 4500 руб., а ближайший нормальный мост находится в Дубне — это 25 км. Очень похоже, что эта муть рассчитана надолго, так как по общим канонам поставили будки, чтобы инспекторы под дождем не мокали.

ДМИТРИЙ, ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Мне очень-очень нравятся ретро-автомобили. А особая моя любовь — «Волга» ГАЗ-21, я просто без ума от нее, и еще все «попрше» от 1940 до 1970 гг. Но в родном городе не понимают моей страсти — решил обратиться к вам. Все, кто хочет переписываться и обмениваться информацией, пишите: 346411, Россия, Ростовская обл., г. Новочеркасск, Баклановский пр-т, 100/2, кв. 24, Диме. И еще, я вас очень прошу, опубликуйте мое письмо.

ФЕДЧЕНКО ДИМА,  
НОВОЧЕРКАССК

Учусь в политехническом техникуме и подрабатываю на местной автомойке за сто рублей в месяц. Пятьдесят рублей выделяю на ваш журнал. Но с мая мойка за-

крывается — работы больше нет. Деньги на журнал все-таки нахожу, но не могли бы вы провести какую-нибудь акцию среди читателей, чтобы можно было выиграть вашу замечательную энциклопедию по легковым автомобилям? Это моя самая большая мечта, но купить я ее просто не могу. Извините за столь глупое предложение.

НИКИТА БЕРЕЗОВСКИЙ,  
ВОЛЖСКИЙ,  
ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛ.

Все больше журнальной площади занимают ненужные большинству россиян статьи. Как-то не хочется вместе с вами переживать, когда вы плачете, что на очередное козырь в Москве нужен миллиард долларов. А большинство россиян ездят по своим разбитым дорогам, которые даже подлатать не на что. И для чего нам эти научные статьи с графиками и табличками?

СЕРГЕЙ ШАМРИН, КРАСНОЯРСК

Убедительная просьба ко всем авторам писем: пожалуйста, указывайте свои контактные телефоны!

ИЮЛЬСКУЮ ПОЧТУ ИЗУЧАЛ  
МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН



# BA3-2111



МОДЕЛЬ /	BA3-2111
ИЗГОТОВИТЕЛЬ /	АВТОВАЗ
ГОД ВЫПУСКА /	ИЮНЬ 2001
В ЭКСПЛУАТАЦИИ «ЗА РУЛЕМ» /	
	СИМВОЛ
ПРОБЕГ НА МОМЕНТ ОТЧЕТА /	25 ТЫС. КМ

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ МИШИН

**У**же год, как в редакции живет этот универсал «десятого» семейства, самый что ни на есть серийный, с конвейера.

## ПОДГОТОВКА

Чем же он отличается от остальных «десяток» и их ближайших родственников, имеющихся в редакции? Начнем с того, что переезд, заднее и боковые стекла приклеены по уже отработанной, надежной, «супернадежной» технологии. Новые внутренние ручки дверей, полноразмерные треугольные накладки на рукоятки зеркал — через них уже не проглядывает железо кузова. Воздухозаборник двигателя перенесен из-под бампера, где он, бывало, «прихлебывал» в глубоких лужах, под самый капот. Отопитель доработанный, повышенной производительности, без рециркуляции (хотя кнопка управления на консоли осталась), с дефлекторами увеличенного сечения и пятипозиционным блоком САУО. В рулевом управлении — не «восьмая», а «десятая» рейка с переменным передаточным отношением. В общем, это уже не сырой автомобиль времён «обходных технологий», а полноценный продукт.

Машине уготован ежегодный круглогодичный пробег не менее 30 тысяч километров в средней полосе России — Поволжье. Дороги там «солят» умеренно, потому мы не стали обрабатывать машину всякими «мовилами» и «текстилами», а решили оценить эффективность заводской антикоррозийной защиты. Поставили лишь подкрылки. Первое впечатление — не все

они одинаково полезны! Передние, хотя на комплекте, сделанном ООО «Нева-Пласт», значилось 2110-2111-2112, никак не подходили. Ограничились установкой только задних, а чтобы защитить кузов от грязи и снега из-под передних колёс, спешди поставили формованные пластиковые фартуки.

Пластиковый коврик в багажник стоил 213 рублей, комплект резиновых для салона — еще 374. Естественно, понадобилась сигнализация. Даже недорогой «Мангуст» с установкой потянул на 2,2 тысячи (центральный замок на машине уже был). На всякий случай присовокупили «Гарант» — механическую блокировку рулевого вала за 1100 рублей. Теперь автомобиль неплохо защищен от ... хулиганов. Если уж его захотят увести со двора, то, скорее всего, и уведут — арсенал воров разнообразен, особенно если операция обещает неплохую рентабельность.

Установили и защиту силового агрегата — штатный брызговик «десятки» оберегает моторный отсек лишь от воды и грязи.

Колесные диски — все равно потребуются второй комплект на сезонную смену шин — купили самые недорогие — литые алюминиевые от уральского ВИКО-Ма. Их размерность определили тринадцатидюймовые шины И-391 нижекамского производства, которые очень неплохо держат машину и на сухом, и на мокром асфальте.

На этом первый этап подготовки машины к эксплуатации закончили, уложив на все 10 тысяч рублей. В перспективе установка «музыки» и тягово-сцепного устройства для прицепа. Но с этим можно повременить и приступить за обкатку.

## ОБКАТКА

Как таковая, она для вазовских машин не предусмотрена. Но личный опыт и советы друзей-испытателей рекомендуют не требовать от нового автомобиля максимальной отдачи на первых трех тысячах километров.

Есть у меня маленькая личная «хитрость», и я ей пользуюсь всегда, а во время обкатки в особенности. Никогда не выключаю двигатель, если стрелка температуры находится выше своего привычного положения, а тем более при работающем электровентиляторе (его хорошо слышно). Остановить рас-

каленный мотор без циркуляции охлаждающей жидкости — значит, нанести ему термоудар. Лучше дать двигателю поработать на холостом ходу до тех пор, пока вентилятор сам не выключится.

## ПЕРВЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Буквально с первых километров «одинадцатая» приятно удивила своей солидностью и уверенным движением даже на малых скоростях.

Блок управления «Январь 5.1» (автомобиль без нейтрализатора) работает на совесть, пускает двигатель с первого касания к стартеру. Да еще и помогает управлять освещением салона и подсветкой замка зажигания — задерживает их выключение на 15–20 секунд после закрытия водительской двери. Полезное дополнение — помогает при свете вставить ключ в замок.

Итак, обкатка завершена. Средний расход топлива уложился в 8 л/100 км. После трех тысяч — замена моторного масла, регулировка клапанов, натяжения ремня привода ГРМ и холостого хода (с помощью прибора ДСТ-2, подключенного в диагностический разъем).

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Первыми на наши эксплуатационные испытания поступили изделия, призванные улучшать микроклимат в салоне — люк в крыше и климатизер. Позже последний был заменен кондиционером (подробнее об этой тройке читайте в этом номере). Кроме того, установили маршрутный бортовой компьютер «Штат-Супер+», версия 1/0 и реле стеклоочистителя с регулируемой паузы в прерывистом режиме.

С реле все просто — его ставят на место штатного в блоке предохранителей. Никаких дополнительных кнопок или ручек. Теперь паузу между взмахами щеток можно регулировать. Для этого при включенном прерывистом режиме нужно перевести рычаг управления сте-



Колеса ВИКОМ добавили плавности хода.

ключистелем в положение «выключено» или «включена первая скорость» и через желаемое время (не более 50 с) вернуть обратно. Оно и будет заданным интервалом между взмахами. Удобно? Не всегда. Очень часто, особенно в городе, желаемая частота взмахов меняется в зависимости от скорости движения. Поэтому время от времени приходится просто дополнительно включать шетки. А электроника «думает», что нужно изменять паузу. Порой такая путаница отвлекает от дороги. Не раз вспоминал добрым словом старый регулятор паузы для «Жигулей» (раньше он встречался в пролаже) – реостат, подключаемый к стандартной схеме. Да, появлялась дополнительная рукоятка, к ней тянулся провода... Но это была более удобная конструкция.

Теперь о бортовом компьютере. Перед его покупкой обязательно нужно уточнить, какой контроллер («Болш», «Январь» и т. п.) стоит на машине, иначе работать он будет.

Пора сказать о малопрятном, что «всплыло» в процессе эксплуатации.

«Остаток в баке» показывает количество не реального топлива, а «виртуального», вводимого кнопкой при каждой заправке. Показания среднего расхода топлива разнятся с истинными на 10–15%.

При движении в городе компьютер часто пищит и переключается на функцию «напряжение». Видимо, заложенная функция предупреждения об отклонениях напряжения в сети очень уж чувствительна и успевает отследить его колебания раньше регулятора.

В целом же «Штат» – вещь полезная. Особенно функция «мгновенный расход» – здесь компьютер работает практически в режиме эконометра и позволяет подбирать наиболее экономичные режимы движения. Очень кстати диагностические функции – напряжение в бортовой сети, температура охлаждающей жидкости двигателя (по ней можно уточнить показания штатного указателя) и коды неисправностей. По прилагаемому к инструкции списку легко вычислить неисправность системы впрыска.

## КАК ПЕРЕЖИЛИ ЗИМУ

Замечательно! Никаких проблем с пуском (до минус 25°C – более сильных морозов «поймать» не довелось) и отоплением не возникло. Правда, укладывая в салон задние коврики, тщательно следили за тем, чтобы не перекрыть ими воздуховоды к ногам задних пассажиров. Расход топлива даже в самые суровые холода при небольших пробегах в городском режиме не превышал 10 л/100 км.

На морозе сдались лишь фартуки передних колес. Когда выбирали между пластиковыми и резиновыми, решили, что первые жестче и будут лучше выполнять возложенную на них задачу. Они и выполняли, но как только температура упала ниже -20°C, пластмасса разлетелась на мелкие осколки. Теперь стоят резиновые.

А неделю назад на «одинадцатой» затонировали все стекла, кроме ветрового. Пленкой, поглощающей свет на 30%. Зачем? Оценить влияние тонировки на микроклимат в салоне и эффективность кондиционера.

121

## На правах рекламы

# APP

## AUTO-PLAST PRODUKT

В настоящее время на российском рынке материалов для подготовительных и кузовных работ представлено множество известных во всем мире марок.

Но пришло время познакомиться с новым именем.

Представляем вам продукцию компании APP (Auto-Plast Produkt).

Это шпатлевки, лаки, отвердители, грунтовки, разбавители и добавки для лаков, пасты-уплотнители, клеи, абразивные материалы, полировальные материалы, гигиенические средства и защитная одежда, фильтры для покрасочных камер, аппликаторы, электрические и пневматические шлифовальные станки, пистолеты-распылители, лако-ворочные камеры и подсобные зоны, шлифовальные ручные рубанки, шлифовальные колодки, отсасывающие системы, излучатели, клеящие ленты, антикоррозийные покрытия и многое другое.

Материалы этого производителя хорошо известны профессионалам Польши, Белоруссии, Украины, стран Прибалтийского региона.

Спектр материалов, предлагаемых APP, весьма широк. Все материалы произведены на заводах Германии, Голландии, Франции, Англии, США, Канады, Польши, что гарантирует их высокое качество и полное соответствие мировым стандартам.

Являясь столь высокотехнологичным и высококачественным продуктом, расходные материалы APP тем не менее весьма доступны по цене. Их использование могут позволить себе автосервисы и мастерские любого уровня. Качество работ при этом остается самым высоким. Только за 2001 г. общий объем продаж составил 7 млн. долларов. А в обороте потребленных материалов на рынке Польши продукты APP составили:

Растворители	30%
Шлифовальные материалы	35%
Лакокрасочные материалы	30%
Лаки	30%
Шпатлевки	30%

По всем возникшим вопросам, а также по вопросам приобретения обращайтесь:

Минск,

тел. +375 17 222-14-13, +375 296 43-03-73

E-mail:alfred@mail.ru

7/2002

181



# «ОДА»



МОДЕЛЬ / ИЖ-2126-30

ИЗГОТОВИТЕЛЬ /

«ИЖМАШ-АВТО»

ГОД ВЫПУСКА / АПРЕЛЬ 2001

В ЭКСПЛУАТАЦИИ «ЗА РУЛЕМ» /

С ИЮНЯ 2001

ПРОБЕГ НА МОМЕНТ ОТЧЕТА /

15 ТЫС. КМ

ПРЕДЫДУЩИЕ ПУБЛИКАЦИИ /

3Р. 2001, № 11; 2002, № 12

ТЕКСТ / ВЛАДИМИР АРБУЗОВ

**М**инул год, а с ним гарантия завода и 15 тыс. км пробега на нашей «Оде». И срок, и пробег, конечно, невелики, но юбилей обязывает отметить.

Поводов обратиться в «гарантийку» за это время формально было предостаточно, однако тратить остаток жизни на препирательства со станцией, чтобы бесплатно заменить колючий болт, сочли нецелесообразным. Мелкие недочеты устраняли самостоятельно, а крупных как будто и не было. Однако импони мелочами славен наш автопром. В иной машине их столько, что кажется, лучше бы один раз заклинил двигатель или лопнула полуось, чем каждый день месить резинки, подгибать контакты разъемов или устранять течи.

Большую часть неполадок мы, надеясь, изжили в первые 10 тысяч, но кое-что осталось и на отчетный период.

Интересно, у кого «Ижмаш» покупает «резинки» для своих автомобилей? Пыльники шарниров рулевой трапеции, чехлы рулевой рейки и вилки сцепления за год превратились в труху. Прямой угрозы безопасности, конечно, нет, но недолго век узлов трения на свежем воздухе пополам с пылью.

В дополнение к шумоизоляциям салона «Нойсбастер» оклеили изнутри поролоном пластмассовые панели багажника. Стало еще тише, но зазвучала пятая дверь: крючок ее замка с противным визгом елозил по скобе. Эти веселые но-

ты убрали дополнительной регулировкой боковых упоров двери и обильной смазкой всех трущихся деталей запора.

Кран отопителя салона на «Оде» в штатном варианте управляется непосредственно из-под капота. Зимой открыт, летом закрыт. Но в межсезонье, когда утром и вечером холодно, а днем припекает — неудобно. Установили на кран простейший тросовый привод с места водителя — не бог весть какая опция, но стало гораздо удобнее.

Установка щеток на фары и пятаю дверь стоила, конечно, дороже. Справедливости ради отметим, что если «дворники» на фарах — вещь, бесспорно, полезная, то на стекле задка — скорее «имиджевая». Оно и без щетки почти всегда чистое, а установили механизм по многочисленным просьбам читателей. Как — расскажем в одном из ближайших номеров в «Своих силах».

Наконец-то дошли руки до комбинации приборов. Тайнственная лампа с символом воздушной заслонки почему-то реагировала на напряжение в бортовой сети и гасла с пуском двигателя.

Небольшая подделка — и на вольтметре появился контрольный огонек зарядки батареи, а символ воздушной заслонки стал работать по своему назначению.

Характерный факт — «оды» «наконечники» стали утонять! Пора ставить охранную систему! В специализированном сервисе «оды» — не очень желанные гости. Хозяева их не слишком богаты, а мороки с машиной много. Вместе с тем, установка в двери электрозамков имеет некоторые особенности. Об этом тоже читайте вскоре в «Своих силах».

Потихоньку начал подвывать редуктор заднего моста. Пора — на первой «Оде» к этому пробегу его заменили уже трижды! Дефект этот сам не пройдет, какое бы чудо-масло мы ни заливали. Грядет переборка, только подолго ли поможет?

Но главной «мелочью» стали все же тормоза. Как-то, прокачивая систему, «дворники» пятую дверь несложно установить самостоятельно.



заметили, что из цилиндра заднего левого колеса жидкость вытекала очень уж неохотно. Точнее, едва сочилась — и только при легком нажатии на тормоз. Нажимаешь как следует — перестает течь вовсе.

Винником оказался регулятор тормозных сил. Этого злого «колдуна» никто никогда не регулировал ни при сборке машины, ни потом, на заводе. Сначала подумали, что нам просто не повезло и это досадное исключение. Ах нет! Все регуляторы, что мы проверили в нескольких магазинах, оказались точно такими же — регулировка сбита. Из-за этого давление в левом и правом тормозных цилиндрах задних колес существенно различается. О какой равномерности тормозных сил можно вести речь!

Интересно, как горемыкмам владельцам удается проходить инструментальный техосмотр? Все, конечно, знают, но вслух не говорят.

На десерт — о хорошем: кузов практически не ржавеет. По крайней мере, снизу не нашлось ни одного ржавого пыльника. На удивление работоспособны пресные амортизационные стойки. Уж год, а им хоть бы что. Отлично крутит стартер, в любой мороз.

Вот бы остальное подтянуть к такому уровню — глядишь, получится неплохая машина.

Резина превратилась в лохмотья всего за год. И где такую берут?



# ТРЕБОВАТЕЛЬНЫЙ «ГОЛЬФ»

## ИМЯ – ОБЯЗЫВАЕТ

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

«Гольф» покорила своей универсальностью. С одной стороны – изящная женская игрушка, с удобной посадкой, легкими рулем и педалями. С другой – заряженные версии GTI: мощные моторы в легкой машинке превращают ее прямо-таки в снаряд на колесах. Маленький, верткий «Гольф» хорош для тесных городских улочек, он уверенно держится и на трассе. Благодаря короткой базе и небольшому свесам одагает не сильно разбитый проселок. А большая задняя дверь вкупе со складывающимися задними сиденьями позволяет использовать его и как мебельный фургончик. Единственный, но весомый минус – цена. Новый автомобиль стоит от 15 до 22 тыс. долл. За такие деньги покупатель вправе рассчитывать на что-то существенно выше среднего. В этом он не ошибется. Свидетельство тому – четырехлетний опыт эксплуатации машин, о котором речь ниже.

### ДВИГАТЕЛИ

Их – целая гамма, как бензиновых, так и дизельных, с турбонаддувом и без. Наиболее распространенные – рядные безнаддувные бензиновые «четверки» рабочим объемом 1,6 и 1,8 л, чуть меньше – 1,4- и 2-литровые. Мощные V6 (2,8 л), V5 (2,3 л) и 1,8-турбо (на версии GTI) встречаются еще реже. Все дизели рабочим объемом 1,9 л, подавляющее большинство – с турбонаддувом и непосредственным впрыском топлива (индекс TDI). Изменяемый наклон лопаток турбины прибавляет к наддувным 90 л.с. еще 20 – 25. Двигатели, даже дизельные, работают на удивление тихо – в салоне их почти не слышно.

Отказов немного. У мотора 1,6 л, 101 л.с. были проблемы с пуском в холодную погоду. Они решены в 1999 году с появлением нового блока управления. При замене форсунок специалисты рекомендуют заказать специальные, рассчитанные на «бензин с

примесями» – с ними мотор работает надежнее. Обрыв ремня ГРМ или срезание его зубьев случается весьма редко. И все же лучше подстраховаться – заменять ремень уже после 80 тысяч км пробега, не дожидаясь предписанных инструкцией 120. При этом обязательно обратите внимание на натяжной ролик: если появился лфот или шум в подшипнике – меняйте его вместе с ремнем.

Турбодизели хлопот почти не доставляют, легко пускаясь даже в морозные дни. По динамике разгона они лишь немного уступают бензиновым, зато топлива расходуют в полтора-два раза меньше, да и солярка существенно дешевле бензина. Так что при интенсивной эксплуатации имеет смысл переплатить за дизель – он быстро окупится. Однако заправка должна быть проверенная: «левая», особенно с водой солярка, быстро загубит топливную аппаратуру.

Моторы 90 и 110 л.с. первых выпусков страдали повышенным масляным



аппетитом. Теперь все в норме, но если умеренный расход масла начинает расти на глазах, это повод прислушаться к подшипнику турбины, диагностировать ее на сервисе. Чтобы продлить жизнь турбине, после «прохвата с ветерком» не выключайте двигатель сразу, дайте ему поработать хотя бы минуту на холостых оборотах – детали турбокомпрессора должны остыть. Требователен этот агрегат и к качеству масла – случается, что, после доливки всего лишь литра купленного на дороге масла, мотор заклинивал, не пройдя и сотни километров. Бывает, закоксовывается масляная магистраль, и если детали двигателя покрылись темным налетом, прочистите ее. Справедливы эти рекомендации и для бензиновых моторов с турбонаддувом.

Поддон двигателя – алюминиевый, поэтому случись наехать на камень – расколется обязательно. Заводская пластиковая защита спасает только от грязи и мелких камней. В магазинах продается стальная, но не всякая подойдет по креплениям. К тому же при попытке открутить приржавевшие болты они нередко ломаются, а нарезать новую резьбу удастся не всегда. Помня об этом, проследите, чтобы при установке резьбу промазали антикором.

### ТРАНСМИССИЯ, РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ТОРМОЗА, ПОДВЕСКА

Коробки передач – как механические, так и «автоматы» – сюрпризов не преподносит. Надежны ШРУСы и под-







шипники колес. А вот рулевое управление порой доставляет хлопоты: начинает течь рейка, снижается эффективность гидроусилителя. Дефект не зависит от пробега: на большинстве машин рейка без проблем выхаживает 100 тысяч и более километров, но может «пустить слезу» и после 20. Причиной люфта и стуков в рулевом управлении могут быть разболтавшиеся внутренние шарниры рулевых тяг. Лечение болезней одно — замена деталей.

После зимней эксплуатации осмотрите соединения тормозной магистрали. Аллюминиевые прокладки соленая вода порой прогрызает насквозь. Можно заменить их подходящими по диаметру медными. В остальном тормозная система надежна.

Подвеска автомобилей с «российским пакетом» значительно усилена и в целом без осложнений выхаживает 100 тыс. км. Слабое место — стойки стабилизатора поперечной устойчивости: их ресурс в полтора-два раза ниже — 40–50 тыс. км.

#### ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, КУЗОВ

Часто причина выхода из строя дорогой электроники — неумелая эксплуатация или несвоевременное обслуживание. Так, закисшие оси рычагов стеклоочистителя способны вывести из строя электродвигатель или детали привода (той же болезнью страдает и

«Школа-Октябрь»). Поэтому раз в год стоит смазать оси, разобрав привод.

Если при закрытии стекло двери перекашивается в проеме и не попадает на свое место, скорее всего, сломаны или расколоты его пластмассовые направляющие. Как правило, это случается при попытке опустить замерзшее стекло, включив электростеклоподъемник. А заменять придется весь узел в сборе... или каждый раз подтирать стекло рукой. Иногда оно вообще не закрывается — срабатывает защита от защемления руки. Если перекоса нет, чтобы восстановить нормальную работу узла, часто достаточно смазать направляющие силиконом. На моделях первых выпусков выходи-

ли из строя и сами электродвигатели стеклоподъемников.

Порой преподносит сюрпризы и неправильная установка сигнализации. Внешне она может работать нормально, но в блоке управления двигателем появятся коды ошибок.

К кузову — никаких претензий, хотя износостойкость эмали могла бы быть и лучше. Гнилых «гольфов IV» пока нет, да и немудрено — с начала выпуска прошло всего четыре года, а производитель, не поспеявший на полную оцинковку, дает 12-летнюю гарантию от сквозной коррозии.

#### ИТОГ

Этот «Фольксваген», сначала основательно подрапортив владельца, в дальнейшем много бережнее относится к его кошельку, если только тот не вздумает экономить на обслуживании и запчастях. Но во сколько оценить удовольствие от вождения, комфорта, продуманную систему безопасности? Впрочем, есть и подержанные автомобили. Сегодня «Гольф IV» с пробегом 60–80 тыс. км стоит в Москве 10–12 тыс. долл. Он может стать выгодной покупкой — цена уже значительно упала, а ресурс еще начал выработываться. Как правило, два-три года на такой машине можно ездить, не вкладывая больших денег в обслуживание и ремонт, а затем продать ее, много не потеряв.

Ю.И.

#### А вот впечатления самих владельцев:

Купила «Гольф IV» (двигатель 1,6 л) несколько месяцев назад. Небольшие габариты и легкий руль очень помогают при парковке. Внутри просторно и много места для мелочей. Я езжу быстро, но расход топлива на удивление небольшой — 7–8 литров на «сотню». На трассе скорости совсем не чувствуется, а обгонять легко и приятно, не обязательно даже переключать передачу — достаточно нажать на газ. Жесткая подвеска, пожалуй, единственный недостаток этой машины.

ЖАННА, МОСКВА

Через несколько месяцев после покупки на моем «Гольфе» сломалась половина пластмассовых деталей в салоне: задний подстаканник, задняя пепельница, ручки открывания сидений, pistоны крепления ковра, а также замок перчаточного ящика. На «Гольфе II» за сто с лишним тысяч километров пробега с подобными проблемами сталкиваться не приходилось. В гарантийном ремонте мне отказали, хотя и признались, что мой случай — не единственный. Похоже, в этот раз на пластмассе немцы решили сэкономить.

АЛЕКСАНДР, МОСКВА

Мой прежний автомобиль — «Гольф III». «Четверка» — совсем другая машина. Отделка салона просто великолепна, а голубая подсветка спидометра сводит пассажира с ума. От дизельного мотора (даже в 115 л. с.), честно говоря, такого не ожидал: ускорение буквально вдавливает в спинку сиденья, а 180 км/ч можно ехать на 3000 об/мин. Думаю, что и следующей моей машиной станет «Гольф».

МИХАИЛ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



# Своими силами

№7 ИЮЛЬ 2002

ВАЗ-2110: МЕНЯЕМ  
ДРОССЕЛЬНЫЙ  
ПАТРУБОК

192



«ЖИГУЛИ» НА ВИРАЖЕ  
НЕ ПОДВЕДУТ

190



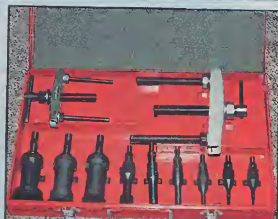
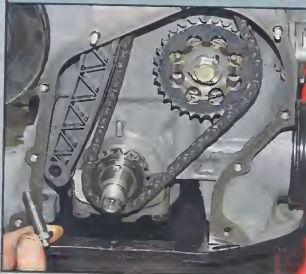
ТАТЬЯНА  
ПАНФИЛОВА  
ЗАЛЕЧИВАЕТ  
СТЕКЛА

196

## МОТОР

С ГИДРАВЛИКОЙ

197



ВЫГОДЕН ЛИ  
РЕМОНТ  
АГРЕГАТОВ?

204

ВООРУЖИТЕСЬ ХИРУРГИЧЕСКИМ ИНСТРУМЕНТОМ

194



## В ЭТОМ ВЫПУСКЕ:

### ДОВОДИМ

- НА НОЖАХ НАДЕЖНЕЕ** 187  
БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ  
ДЛЯ ВА3-2106, ВА3-1111

### ТЕСТ

- РЕЗНЫЕ УЗОРЫ** 188  
СНОВА ИСПЫТЫВАЕМ  
АБРАЗИВНЫЕ КРУГИ

### РЕМОНТ

- ТЯГА К ЖИЗНИ** 190  
РУЛЕВОЙ ПРИВОД «ЖИГУЛЕЙ»

- ДРОССЕЛЬНЫЙ ПАТРУБОК** 192  
ДВИГАТЕЛЬ ВА3-2111

- А ТЕПЕРЬ – ГИДРАВЛИКА!** 197  
ПРИВОД КЛАПАННОГО  
МЕХАНИЗМА ВА3-21214

### ЗАПЧАСТИ

- ПО ТОРМОЗАМ** 191  
КОЛОДКИ ДАФМИ

### СЕКРЕТЫ МАСТЕРА

- ВИДИМО-НЕВИДИМО** 196  
РЕМОНТ СТЕКОЛ

### ПРИЕМЧИКИ

- ПОХИМИЧИМ?** 199  
РАБОТА С ОПАСНЫМИ  
РЕАКТИВАМИ

### СЕРВИС

- НЕКОРЫСТИ РАДИ** 204  
АГРЕГАТНЫЙ РЕМОНТ

## /ДОВОДИМ

# НА НОЖАХ НАДЕЖНЕЕ

## МОНТАЖНЫЙ БЛОК С НОЖЕВЫМИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ НА ВА3-2106, ВА3-1111

ТЕКСТ / ОЛЕГ БУДКИН

О замене монтажных блоков старой конструкции на более современные с ножевыми предохранителями для ВА3-2104, 2105, 2107 мы уже писали (ЗР, 2001, № 11). В рубрике «Советы бывалых» (ЗР, 2002, № 4) читатель Андрей Горохов предложил заменить штатный монтажный блок ВА3-2106 на блок от ГАЗ-3110 с ножевыми предохранителями, что принесло автору победу в номинации «Лучший совет номера». Расскажем, как это сделать.

Действительно, владельцы автомобилей со старыми монтажными блоками нередко жаловались на отказы электрооборудования, особенно мощных потребителей.



В месте ненадежного контакта предохранителя может выделяться столько тепла, что оно способно расплавить корпус монтажного блока – в лучшем случае электрический отказ, в худшем – пожар.

Ножевые предохранители с широкими ножками, у которых больше площадь контакта, сводят эту опасность к минимуму. К тому же они гораздо точнее срабатывают при перегрузках. Наконец, в отличие от всего двух номиналов (8 и 16 А) старых предохранителей, ножевые можно купить самые разные – вплоть до 30 А.

Монтажный блок от ГАЗ-3110 как нельзя лучше подходит для замены блока на ВА3-2106: те же посадочные места. К тому же 13 гнезд для предохранителей позволяют отказать из дополнительного монтажного блока. Кстати, на «Оке» ВА3-1111 стоит монтажный блок от ВА3-2106. Поэтому ее владелец может заменить блок на «волговский» точно так же. Кроме, разумеется, электрических соединений.

Лучше воспользоваться специальным

электромонтажным инструментом для изготовления перемычек (см. ЗР, 2001, № 11). Так как новый монтажный блок компактнее, все снятые штатные разъемы необходимо изолировать. Удобно применить для этой цели термоусадочный кембрик.

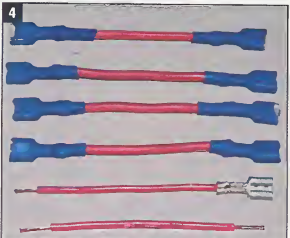


Ключом «на 8» отвертываем две гайки крепления основного и дополнительного монтажных блоков и...



...снимаем блоки со шпильки.

Отсоединяя разъемы от блока, запишите цвета проводов, подходящих к ним, чтобы при сборке не перепутать.



Воспользовавшись вышеупомянутым инструментом, изготовим шесть перемычек для ВА3-2106 (или три для «Оки»).

ОБЗАВОДИМСЯ «НОЖАМИ»

**Своими силами**

№7 ИЮЛЬ 2002

ПАТРУБОК



«ЖИГУЛИ» НА ВИРАЖЕ

МОТОР

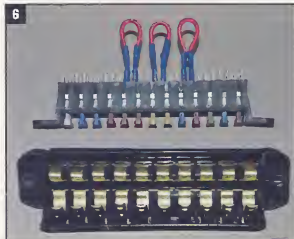
ТАТЬЯНА ПАНФИЛОВА

РЕМОНТ

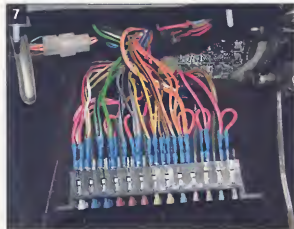
ПОПУЛЯРИЗУЕМ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



Сообразаясь с конструкцией входных клемм старого монтажного блока, устанавливаем на новом перемычки для BA3-2106...



...или BA3-1111.



Так выглядит подсоединенный монтажный блок на BA3-2106.

Естественно, штатные предохранители «Волги» нужно удалить и поставить новые с другими номиналами, учитывая более точное срабатывание ножевых предохранителей от перегрузок. Так, например, бросок тока при включении электровентилятора системы охлаждения, достигающий 14 А, старый предохранитель номиналом 8 А выдерживал. Теперь в эту цепь лучше ставить ножевой номиналом 20 А.

Цепь, включающую прикуриватель, звуковые сигналы, штепсельную розетку, защищаем предохранителем на 20 А. Цепи дальнего света — на 15 А. Таким же надо защитить цепь обогрева заднего стекла. В остальные цепи устанавливаем предохранители номиналом 10 А, а на габаритные огни вполне достаточно 5-амперных предохранителей.

# РЕЗНЫЕ УЗОРЫ

## ПРОДОЛЖАЕМ ИСПЫТАНИЯ АБРАЗИВНЫХ КРУГОВ

ТЕКСТ / ВЛАДИМИР АРБУЗОВ

Тест абразивных кругов (ЗР, 2002, № 1) завершился на грустной ноте — на большинстве изделий отсутствовал штамп ОТК и дата выпуска. Работать, как выяснилось, ими можно, но только на свой страх и риск. А чтобы с гарантией? Тогда таких дисков мы не нашли, но сегодня в нашем техцентре появилась продукция Пермского абразивного завода: абразивные круги для резки и шлифовки металла и для зачистки.

Требования ГОСТ 21963-82 соблюдены — вся должная информация нанесена доброосовестно. Диски проверены и пригодны к работе. Но одно дело! — написано и совсем другое — опробовано!

Методика испытаний та же, что и в предыдущем тесте, поэтому ради экономии места приведем лишь результаты и необходимые комментарии.

Геометрические размеры и отклонения отрезных кругов — в пределах нормы, однако имейте в виду: пермские круги садятся на вал «болгарки» с небольшим натягом. Для точности центрирования это хорошо — диск не бьет, не скачет, но устанавливать его нужно аккуратно, чтобы не перекосить.

В работе, бывает, не всегда подберешься к

месту разреза «болгаркой». Здесь выручают электродрель и круги для нее. Они обозначены белой полосой и допускают скорость режущей кромки до 35 м/с. Насадка для закрепления в патроне дрели прилагается.

Интересна новинка Пермского абразивного завода — так называемые кипердски для зачистки поверхности металла от ржавчины, краски или других наростов. Аналог насадки из стальной щетки, диск, конечно, менее долговечен, но работать им гораздо приятнее. Стойкость, которую он показал в наших испытаниях, — приблизительно 1 м² поверхности ржавого стального листа, густо залепанного затвердевшим строительным раствором. Стальная щетка на дрели работает дольше, но «замыливается» — проволоки укладываются в одну сторону, поэтому предпочтительнее использовать дрель с реверсом. К тому же качество обработки поверхности кипердском выше. Наждачная бумага на резинovém круге хоть и дает столь же высокое качество, но служит раз в десять меньше — и то на ровных поверхностях, без вмятин и резких изгибов.

Что ж, оказывается, даже такую нудную работу, как резка металла и зачистка поверхностей, можно делать легко и с удовольствием — был бы инструмент подходящий.



Для труднодоступных мест — малые отрезные круги, устанавливаемые на электродрель.



Новинка — кипердиск для зачистки поверхностей.

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КРУГОВ

Изготовитель	Размеры, мм D <sub>вн</sub> × толщина × D <sub>вн</sub> заявлено фактически	Максимальное биение, мм	Коэффициент шлифования	Твердость	Допустимая скорость, м/с	Примечание	
Пермский абразивный завод	230x3,2x22	231,3x3,1x21,9	0,15	7,89	T-1	80	Не допускает торцевой шлифовки
—	150x6,0x22	151,1x5,9x21,9	0,1	6,44	CT-3	80	
—	125x2,0x22	124,2x2,3x22	0,1	9,82	T-3	35	Для работы с электродрелью
—	100x2,0x22	101,1x2,0x22	0,05	8,11	T-3	35	—
—	178x3,0x22	178x3,0x22	—	—	—	35	—



# ТЯГА К ЖИЗНИ

РУЛЕВОЙ ПРИВОД «ЖИГУЛЕЙ»



Ключи «на 13», ключ-головка «на 22» с удлинителем, раздвижные пассатижи.



Съемники рулевых тяг.



Время работы – 2 часа.



Цена рулевых тяг – 350–400 руб.

ТЕКСТ / ВЯЧЕСЛАВ ЛУКЬЯНОВ

Поломка хотя бы одного из элементов рулевого управления может стоить жизни – и не только вам. Впрочем, даже обычный износ шаровых шарниров рулевых тяг нарушает управляемость машины и в критических режимах грозит аварией. Поэтому отнюдь не лишнее следить за их исправностью и вовремя заменять новыми.

Рулевой привод «Жигулей» включает в себя три тяги.

Боковые тяги разрезные, каждая – из двух частей. Они соединены резьбовой муфтой, зафиксированной стяжными хомутами. Вращая муфту (при распушенных хомутах), изменяют длину тяги и, соответственно, сходжение колес. Наконечники тяг снабжены шаровыми шарнирами для соединения с рычагами поворотных кулаков, сошкой рулевого механизма и маятниковым рычагом. Средняя тяга – цельная. Такими же шаровыми шарнирами она связывает сошку рулевого механизма и маятниковый рычаг.

Рулевое управление проверяем вдвоем с помощником на эстакаде или канаве.

Устанавливаем колеса в положение «прямое».

При быстрых поворотах руля примерно на 10° на ощупь проверяем, нет ли люфтов в соединениях и шаровых шарнирах. Ослабленный крепеж подтягиваем.



Нажав снизу на корпус каждого шарнира, проверяем его подвижность вдоль оси пальца.

Исправный шарнир допускает перемещение в пределах 1–1,5 мм. Под действием пружины наконечник должен возвращаться на место. Если шарнир заклинен или пружина слаба, тягу в сборе или ее часть нужно заменить.

Выселиваем переднюю часть автомобиля и снимаем колеса.



Перед заменой боковой тяги – в сборе или частями – измеряем расстояние между центрами ее заглушек.



Вынув шплинт, ключом «на 22» отвертываем гайку крепления пальца шарового шарнира.



Гайки крепления тяг к сошке рулевого механизма и маятниковому рычагу удобнее отвернуть торцевым ключом с удлинителем, действуя из подкапотного пространства.



Съемником выселиваем палец наконечника тяги из рычага поворотной цапфы.



Для выпрессовки пальцев из маятникового рычага и сошки рулевого механизма удобнее съемник другого типа.



Общий вид используемых приспособлений.



Кроме того, выпрессовывать шарниры из маятникового рычага и сошки рулевого механизма можно, подставив упор под рычаг (нам для этого подойдет отрезок уголка)...



...и ударив по торцу пальца через подходящий стержень.

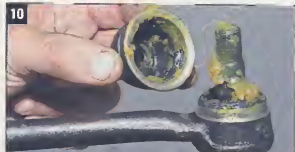
Взамен изношенных тяг мы купили новый комплект производства ВИС (латинские буквы VIS выбиты на заглушках шарниров). Такими комплектуют «жигули» на конвейере.

Перед установкой рулевых тяг проверим наличие смазки в шарнирах.

# ПО ТОРМОЗАМ

ДАФМИ ДЕСЯТЬ ЛЕТ СПУСТЯ

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОУ



Аккуратно сбиваем с шарнира защитный чехол и, если потребуется, добавляем смазку ШРБ.



Металлическую окантовку чехла напрессовываем на корпус шарнира, воспользовавшись отрезком трубы подходящего диаметра.

Чтобы сходжение колес не изменилось, расстояние между центрами заглушек новых боковых тяг должно быть таким же, как ранее замеренное. Для этого...



...двумя ключами «на 13» распускаем стяжные хомуты.



Длину тяги регулируем, поворачивая резьбовую муфту раздвижными пассатижами. Но это — предварительная операция.

Заканчиваем работу, проверив регулировку сходжения колес более точными, хорошо известными методами.

Сегодня предприятие ДАФМИ производит четыре миллиона тормозных колодок в год, в том числе и для конвейеров автозаводов: «АвтоЗАЗ-Дзуг», АМО «ЗИЛ», АО «Рыбинские моторы». Времена дефицита давно прошли, конкурентов на рынке много, но чем же выделяются колодки ДАФМИ?

Главное — характеристики изделий максимально приближены к требованиям заказчика-изготовителя и не несут в себе канцерогенного асбеста. Но создать без него дешевую и надежную колодку оказалось непросто: его волокна хорошо армировали накладку, обеспечивая ее целостность и хорошее сцепление с основанием во всем диапазоне рабочих температур. В колодках ДАФМИ вместо асбеста — стальная шерсть. Однако по адгезии к основанию такая смесь уступает асбестовой. Что греха таить — случалось, накладки отслаивались, особенно отведдав дорожной соли: пластина под накладкой начинала ржаветь. Конечно, по примеру зарубежных фирм можно использовать суперсовременный кевлар, но тогда цена колодки подскочила бы в пять раз. Кто такие купит? Впрочем, опытные образцы смесей с кевларом и стекловолокном созданы и успешно испытаны на ДАФМИ, а для «АвтоЗАЗ-Дзуг» делают колодки с керамическими волокнами — только такие и подошли «корейнке».

Чтобы, сохранив цены, поднять качество, специалисты ДАФМИ ужесточили технологические требования: максимум ав-



томатизированных операций, минимум зависимости от человеческого фактора. Процесс прессования, как один из самых ответственных, полностью под контролем электроники, а рабочий лишь заполняет и разгружает пресс-формы. Работа идет непрерывно, в три смены — так не теряется время на разогрев прессов (их отключают только на выходные). Контроль за качеством — на каждом этапе производства плюс завершающие испытания выборки из каждой партии на разрушение (при обычной температуре и при 400°C).

Совершенствуется и состав смесей. Примерно раз в два-три года в производство запускается новая рецептура, десятки же экспериментальных смесей «остаются за кадром». Недавно двукладная лаборатория обзавелась двумя динамометрическими стендами: для «жигулей», «газели» и их одноклассников. Здесь колодки (в том числе и зарубежные образцы) проходят полный цикл испытаний (фото 1).

Новинка этого года — смесь F312 и колодки «ДАФМИ-плюс» (фото 2) на ее основе. По сравнению с прежними (со смесью D2) они обладают лучшими frictionными характеристиками, стабильным коэффициентом трения в широком диапазоне температур, что особенно важно при высокой нагрузке на тормоза — например, в горах. Кроме того, с ними меньше износ тормозного диска и шума при торможении. Наконец, адгезия к основанию у новой смеси выше, чем у D2. «ДАФМИ-плюс» несколько дороже «классических» (на 15–25%), но последние скоро подешевеют — завод уже снизил отпускные цены.

При испытаниях колодки нагреваются до 500°C.





# ДРОССЕЛЬНЫЙ ПАТРУБОК

ДВИГАТЕЛЬ  
ВАЗ-2111



Пара ключей  
«на 13» и кресто-  
образная отвертка.



Время  
работы -  
30 мин.

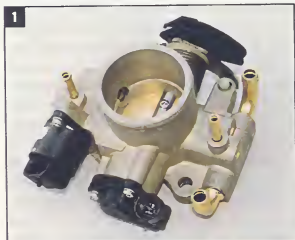


Цена  
патрубка -  
700 руб.

ТЕКСТ / ГЕННАДИЙ ЕМЕЛЬКИН

Необходимость в замене возникает обычно, когда пластмассовый сектор разбалтывается на оси либо начнет «закусывать» дроссельная заслонка. Покупая запчасть, мы выбрали изделие с торговой маркой «Пекар». При умеренной цене оно имеет целый ряд достоинств, о которых рассказано в № 2 журнала за этот год.

Специальный инструмент для работы не требуется.



Дроссельный патрубок от «Пекара».



Снимаем страховочную скобу с рычага дроссельной заслонки.



Отсоединяем трос.



Ослабляем хомут и снимаем шланг системы вентиляции картера.

Точно такой же шланг есть и внизу, напротив (на фото не показан). Другим концом он подключен к адсорберу для улавливания паров бензина. Если же это устройство отсутствует, вместо шланга на патрубок надевается заглушка.



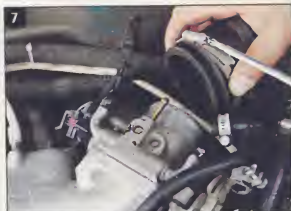
Ослабляем хомуты на шлангах подвода и отвода охлаждающей жидкости и снимаем шланги. Банку под вытекающий «Тосол» подставлять необязательно - его там совсем мало.



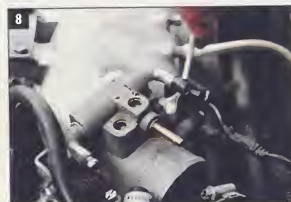
Отсоединяем разъемы датчика положения дроссельной заслонки и регулятора холостого хода.



**Внимание!** Зажигание при этом должно быть выключено.



Ослабляем хомут шланга впускной трубы и снимаем шланг.

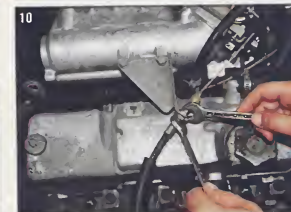


Ключом «на 13» отвертываем две гайки крепления дроссельного патрубка к ресиверу.



Снимаем патрубок.

Сборку проводим в обратной последовательности.



Осталось проверить и при необходимости отрегулировать длину троса привода дроссельной заслонки.

Не стоит беспокоиться из-за оставшегося воздуха в контуре подогрева патрубка, при включенном двигателе его быстро вытеснит циркулирующая охлаждающая жидкость. ▶▶

## МЕХАНИКУ – ОТ ХИРУРГА

МЕДИЦИНСКИЙ АРСЕНАЛ В МАСТЕРСКОЙ

ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР ПОПОВ

Без хорошего инструмента автомобиль толком не обслужить. Да и требуется его немало. Мастера ценят удобный и универсальный инструмент, даже тот, что к автомобилю, казалось бы, не имеет никакого отношения – например, медицинский. Часто он прекрасно помогает «лечить» машину.

Весьма полезным дополнением ко всевозможным ключам станет карточка медицинских шприцев (в том числе современных пластиковых), отличающихся размерами. Один небольшой – на 2–3 «кубика», зато второй – чем больше, тем лучше. Чтоб, как говорится, рука радовалась. Малыш послужит универсальной масленкой, незаменимой при смазке дверных петель (фото 1), личинок дверных замков (фото 2), подшипников, осей и т. д. – почти всего, что может проскрипывать, заедать и заклинить. Несмотря на официальную «однозаказность», он легко перенесет неоднократные заправки любым маслом, большинством растворителей, тормозной жидко-

стью, кислотой, бензином или спиртом. Тонкая игла поможет впрыснуть состав в нужное место «больной» детали без ее «рассечения». Маленький шприц недорог, его не жалко выбросить, используя для клея или герметика (фото 3). Зато работа будет выполнена аккуратно, с минимальным расходом материала, а руки и одежда останутся чистыми.

Большим шприцем, если заменить иглу трубкой, удобно отсасывать излишки жидкостей. Например, тормозную из бачка (фото 4), когда вы собираетесь заменить колодки, или электролит из аккумулятора (фото 5). При обслуживании карбюратора задачи, возлагаемые на шприц, разнообразны: им промывают жиклеры, продувают каналы, измеряют количество «кубиков» бензина, выдаваемых распылителем насоса-ускорителя, удаляют соринки из поплавковой камеры и т. д. В продаже есть огромные шприцы, которыми легко залить масло в коробку передач или редуктор заднего моста, где заливные отверстия расположены неудобно.

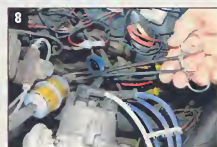
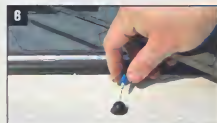
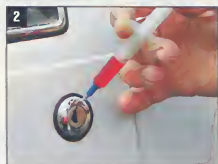
Снятой с шприца медицинской иглой регулируют направление струйки жидкости из жиклера омывателя ветрового стекла (фото 6). Портняжная булавка слаба – гнется, а эта хороша! В тех случаях, когда сложно добраться до нужной клеммы, этой же иглой прокалывают изоляцию электрического провода и тестером определяют напряжения (фото 7).

Зажимы «Кохер» похожи на ножницы: те же два кольца, два конца, посередине... Но их задача – не резать плоть, а останавливать кровь. Зазубренные выступы возле колец надежно фиксируют губки зажимами, позволяя одним движением прекратить течь из резинового бензопровода или тормозного шланга. И тогда без потерь меняя топливный фильтр (фото 8) или тормозной цилиндр. Не менее любимы «кохеры» автомеханиками и за то, что позволяют достать завалившуюся в узкую щель детальку. Уж если ими уцепишься, то не упустить.

Не станут помехой в шофер-



ской сумке и другие медицинские инструменты. Пинцет пригодится при рассухаривании клапанов двигателя, скальпель – чтобы вырезать прокладку, а стоматологическое зеркальце поможет установить, где подтекает «Тосол», масло или бензин. При прокачке привода тормозов удобно пользоваться обрезком прозрачной пластиковой трубки от капельницы. Пузырьки воздуха в жидкости хорошо видны сквозь стенки, а дозатор остановит течь, если необходимо на какое-то время прервать работу.





## ВИДИМО-НЕВИДИМО

НЕ СПЕШИТЕ МЕНЯТЬ ПОВРЕЖДЕННЫЕ СТЕКЛА

ТЕКСТ / ТАТЬЯНА ПАНФИЛОВА,  
«АВТО-МАКСИМУМ»

Водители видят жизнь из окна автомобиля. Чтобы не искажать действительность, стекло должно быть гладким и прозрачным. Но это не значит, что при малейшем сколе его надо выбрасывать. Многие дефекты нетрудно устранить.

Главный аргумент — экономия денег. И не только для иномарок с их заоблачными нормами — часами и стоимостью запчастей. Небольшой изъян ликвидируется всего за 150 руб. — выгодно даже владельцу подержанных «Жигулей». Особенно, если «любовик» тонирован или к нему приклеена активная антенна. А ведь новое стекло надо еще правильно поставить: добиться герметичности, точного прилегания, подогнать обрамляющие декоративные элементы. Выйдет ли все так же хорошо, как на заводе? Между тем грамотно восстановленная поверхность ничуть не хуже новой. Вот как это делают у нас.

**Скол** классифицируем по диаметру отверстия. Максимально допустимое — 50 мм. При этом оно может быть сквозным. Приходилось заделывать даже дырки от пули! Форма робоины большой роли не играет.

Если поврежден один из слоев триплекса, вначале рассверливаем отверстие. Бур сле-

циальный, с алмазным напылением. Победительные наконечники не годятся — слишком грубые, они хороши лишь для бетонных стен. Затем устанавливаем инжектор: это трубочка с крышкой-винтом и присоской. Через шприц в полость вводим полимер. Крутим винт, и состав под давлением заполняет повреждение. Остается высушить его ультрафиолетовыми лучами и заполнить место ремонта.

**К трещинам** подходим иначе. Размер на качество ремонта не влияет, но оплачивается каждый сантиметр: чем длиннее, тем дороже.

Перво-наперво пресекаем возможность распространения изъяна, засверлив один или оба конца. Затем место повреждения (в отличие от скола) обезжириваем по всей длине. Это непростое — приходится повторять операцию три-четыре раза. Полость заполняем при помощи шпателя и сушим УФ-лампой. Проделанные ранее отверстия устраним подобно сколам. Так как по оптическим свойствам полимер близок к стеклу, место ремонта практически незаметно. Главное, чтобы внутри не осталось пузырьков воздуха.

Впрочем, трещины и сколы — дело случая. А вот **микроповреждения** (щербинки, мелкие царапины и т. д.) неизбежно появляются на

любом автомобиле. Грешат этим даже новые машины из салонов! Колеса автовоза лихо вздымают дорожную пыль — часть этого абразива достается грузу. «Встав на ноги», автомобиль подвергается дальнейшей пескоструйке. Помогают делу изношенные щетки и неработающий омыватель. Если процесс не зашел слишком далеко, стекло можно отполировать. Предельная глубина потертой — 30 мкм (профессионалы чувствуют их подушечками пальцев). Снимая больше, легко превратить поверхность в линзу: изображение в этом месте получится искаженным. Ездить с таким моноклеом опасно и неприятно. Правда, наделать ям можно и на ровном месте, особенно на большой площади. Чтобы этого не случилось, работаем не торопясь. Процесс полировки занимает от двух до пяти (!) часов. Остатка — безразличная паста на водной основе для специальных шлифовальный круг. Обстановка под стать операционной — все стерильно. Ведь пыль в зоне обработки формирует на стекле особый микрорельеф. Хотя стекло остается ровным, но на солнце бликует, и водитель видит перед носом «северное сияние».

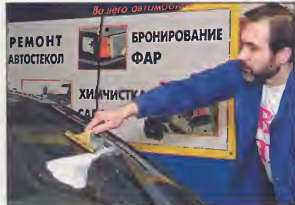
Кроме этого, мастер должен набить руку. Если прижимать круг слишком сильно, стекло перегреется и треснет. Если слабо — инструмент задерживается в руках. У хорошего спе-



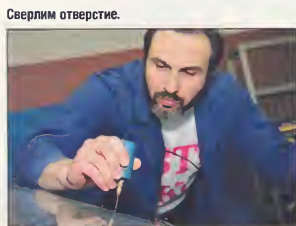
Исследуем повреждение.



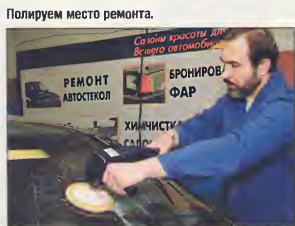
Инжектором вводим полимер.



Проверяем качество работы.



Сверлим отверстие.



Полируем место ремонта.



Расходные материалы.

циалиста триплекс легко выдерживает три-четыре «омоложения». А с плохим лучше не связываться.

С плодами их «творчества» мы сталкиваемся чуть не каждый день и порой бессильны что-либо исправить. Как прикажете, например, выковыривать из скола наспех прилапанный затвердевший полимер? А каких трудов стоит ликвидация последствий «химической полировки», когда кислотой просто... растворяют верхний слой стекла. Дешевые безымянные ремосставы месяца через два желтеют, а подлеченные ими трещины расходятся...

Хороши и сами автомобилисты. Большинство, скажем, убеждено, что, заклеив повреждение скотчем, можно ездить сколь угодно долго. Ерунда! Во-первых, поврежденный слой постепенно отслаивается от пленки. Во-вторых, липкая сторона пластыря растворяется на солнце, проникая в «рану». Обезжирить все это потом стоит немало труда. Поэтому с ремонтом лучше не тянуть. Не откладывайте и замену стертых щеток стеклоочистителя. И не экономьте на оконной косметике. Омывающие жидкости, чистящие средства и покрытия типа «антидождь» отдают старость.

И еще: стекло, особенно трехслойное, не выносит сильного перепада температур. Не стоит в лютой мороз тратить всю мощь отопителя на мгновенное оттаивание заиндевевшего окна. А в жару подавить желание окатить раскаленный автомобиль ледяной водой из колючца.

1001



Дефект видимый...

...и невидимый.



## /РЕМОНТ

# А ТЕПЕРЬ – ГИДРАВЛИКА!

## ПРИВОД КЛАПАННОГО МЕХАНИЗМА ВАЗ-21214



Ключ «на 10», 13, 17, 24, отвертка.



Ключ «на 10» для штуцера.



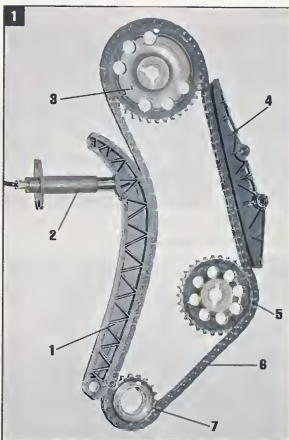
Время работы – 2 часа.

ТЕКСТ / АЛЕКСЕЙ РЕВИН, ВИКТОР ДЕЛИОВ

Двигатель 21214 отличается от предшественника модели 21213 не только системой питания (распределенный впрыск), но также гидронатяжателем цепи и гидроопорами в приводе клапанов. Эти нововведения сделали мотор практически необслуживаемым: в процессе эксплуатации он не нуждается в регулировках. Правда, если не потребуются менять вышедшие из строя детали. Остается уповать на их надежность...

Механизм газораспределения приводится однорядной цепью. Детали привода, разумеется, неизменяемы с одноименными деталями двигателя 21213.

Впрысковому двигателю трамблер не нужен, а значит, не требуется синхронизировать обороты коленчатого вала и вала привода масляного насоса. Это позволило применить для привода масляного насоса звездочку с 30 зубьями вместо прежних 38 – и, подняв этим скорость вращения, увеличить его производительность.



Детали привода распределительного вала и масляного насоса: 1 – башмак натяжителя; 2 – гидравлический натяжитель; 3 – звездочка распределительного вала; 4 – успокоитель цепи; 5 – звездочка валика привода масляного насоса; 6 – цепь; 7 – звездочка коленчатого вала.

Башмак натяжителя модели 21214 значительно длиннее, чем на прежних моторах, включая 21213. Он, как и успокоитель цепи, из износостойкого пластика. Ось башмака ввернута в резьбовое отверстие блока цилиндров справа от звездочки коленчатого вала (на двигателе модели 21213 в это отверстие ввернут ограничительный палец цепи).

Установочные метки на новом приводе расположены так:



метка на звездочке распределительного вала (пункта со стороны корпуса подшипников) должна совпадать с выступом на корпусе подшипников распределительного вала.



А метка на шкиве коленчатого вала (сверление) должна совпадать с выступом на крышке привода распределительного вала.

Пружинно-гидравлический натяжитель двигателя 21214 установлен в передней части головки цилиндров с правой стороны. Предварительное натяжение цепи (при неработающем двигателе) создается пружиной, а рабочее, после пуска двигателя – давлением масла, которое подается по стальной трубке от переходного штуцера датчика аварийного давления.

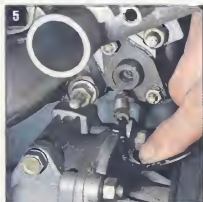
Чтобы снять гидравлический натяжитель...



...специальным ключом с разрезным накидным профилем (охватывающим пять граней) отвертываем штуцер трубки подвода масла к натяжителю.



Для удобства фотосъемки шланги отводящего патрубка рубашки охлаждения отсоединены.



Отведя трубку от натяжителя...



...головкой «на 10» отвертываем две гайки крепления натяжителя к головке блока цилиндров...

...и вынимаем натяжитель.



Вывернув специальным ключом штуцер трубки подвода масла из переходного штуцера датчика аварийного давления, снимаем трубку.

Штуцеры трубки затянuty так сильно, что даже специальный ключ порой повреждает их. Если случится такая беда, то в качестве трубопровода здесь подойдет и тормозная трубка правого заднего колеса «Жигулей».

А если нужно заменить успокоитель цепи, демонтируем натяжитель и снимаем звездочку с цепи с носка распределительного вала. Масляную трубку можно не отсоединять. После этого...



...накидным ключом «на 10» вывертываем два винта крепления успокоителя к головке блока цилиндров.

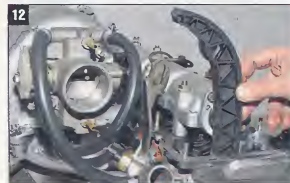


Вынимаем успокоитель цепи.

Для замены цепи и башмака натяжителя снимаем звездочку с цепью с носка распределительного вала и крышку привода механизма газораспределения. Эти операции аналогичны операциям на двигателе модели 21213.



Головкой «на 17» вывертываем ось башмака натяжителя цепи и вынимаем ее.



Вынимаем башмак натяжителя.

Снимаем цепь со всех звездочек и вынимаем ее.

Услышав «клапанный» стук под крышкой ГРМ, проверим работоспособность гидравлических опор рычагов привода клапанов. Для этого снимаем клапанную крышку.

Порядок проверки гидроопор такой же, как зазоров в моторе 21213: при этом каждый кулачок распредела должен быть обращен тыльной стороной к рычагу.



Вставляем мощную отвертку между кромкой корпуса подшипников распределительного вала и рычагом привода клапана, опираемся ею о корпус подшипников и давим на рычаг, прожимая гидроопору.

Последняя должна поддаваться со значительным сопротивлением. В противном случае гидроопору необходимо заменить.

Выставив привод распределительного вала по меткам, отвертываем винт крепления звездочки распределительного вала и снимаем с его носка звездочку с цепью.

Чтобы цепь не перескочила, привязываем ее к звездочке проволокой.



Головкой «на 13» отвертываем среднюю гайку крепления корпуса подшипников распределительного вала и рамки подачи масла в гидроопоры.



Снимаем рамку со шпильки и отводим изогнутую часть от корпуса подшипников.

## ПРИМЕРНЫЕ ЦЕНЫ ДЕТАЛЕЙ ПРИВОДА ГРМ ДВИГАТЕЛЯ ВАЗ-21214 (начало 2002 г.)

Наименование	Комплект гидравлического натяжителя цепи	Цепь	Комплект звездочек цепи	Башмак натяжителя	Успокоитель цепи	Комплект гидроопор	Рамка подачи масла
Цена, руб.	1650	650	1350	260	150	1200	1200

# ПОХИМИЧИМ?

ОБСЛУЖИВАЯ АВТОМОБИЛЬ,  
ВСПОМНИТЕ УРОКИ ХИМИИ

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

## КИСЛОТА ЗАМЕДЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

Слово «электролит» знакомо каждому автолюбителю. Именно от его уровня и плотности зависит работа аккумуляторной батареи. Но серная кислота, пусть и разбавленная, неосторожного обращения не прощает.

**Правило первое.** Если вы готовите электролит из концентрированной кислоты (обычно 94–96%), всегда следует вливать кислоту в воду, но не наоборот. Лить нужно тонкой струйкой, постоянно перемешивая (стеклянной палочкой). Более плотная кислота, опускаясь на дно, лучше перемешивается с водой и раствор нагревается равномернее. Тепла же при этом выделяется так много, что если, вопреки правилу, в кислоту лить воду, последняя на поверхности кислоты вскипает, разбрызгивая едкие брызги во все стороны. Кстати, при работе с готовым электролитом также старайтесь избежать брызг! Мельчайшие капельки кислоты разлетаются вокруг и при зарядке батареи с вывернутыми пробками. Отсюда **правило второе:** защищайте глаза, кожу, органы дыхания. Лучше, если маска (на фото справа) плотно прилегает к лицу. Очки со щитками (на фото слева), как показывает практика, помогают не всегда — слишком велики щели.

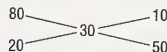
Впрочем, чаще всего страдает не сам «химик», а его одежда. Если она не специальная (защитная), то попавшие на ткань капельки кислоты заявят о себе не сразу, зато навсегда — дырами. Причем неважно, попала на брюки концентрированная кислота или более разбавленный электролит. Дело в том, что сама серная кислота, в отличие от воды, почти не испаряется из раствора — по мере высыхания капли концентрация кислоты растет, волокна ткани начинают разрушаться. Поэтому **третье правило** гласит: обслуживая аккумулятор, оденьтесь в то, что выкинуть жалко, а выйти в люди не годится. Например, дембельскую шинель! Неплох для этой цели фартук из клеенки, прорезиненной ткани и т.п. Вообще же рабочую одежду лучше сберечь, если сразу после работы тщательно прополоскать ее в воде.



Что делать, если на кожу попала кислота? Не пугайтесь — ситуация не смертельная. Не стоит метаться и размахивать руками: в панике недолго еще больше обрызгаться самому, да и окружающим достанется! Осторожно поставьте емкости с кислотой на устойчивую поверхность, спокойно положите воронку, ареометр — это займет секунды. Кожа не прожигается мгновенно, как это любят показывать в кино. Промойте ее холодной (только не горячей!) водой. Ни в коем случае нельзя смывать кислоту мылом: выделившиеся жирные кислоты обволакивают кожу, препятствуя доступу воды. Затем можно ополоснуть руки в слабом растворе пищевой соды. Забрызганную электролитом одежду или детали автомобиля тоже обработайте таким раствором. Если он вспенивается, значит, «попал по назначению». Для нейтрализации подойдет и нашатырный спирт: в отличие от пищевой соды, он не оставляет пятен.

## БЕЗ КАЛЬКУЛЯТОРА

Если нужно получить раствор заданной концентрации из двух — концентрированного и разбавленного, посчитать их соотношение совсем несложно. Запишем рядом концентрации исходных растворов, а под ними в центре — концентрацию нового раствора. Находим их разности и записываем их на соответствующих диагоналях, это и есть искомое соотношение. Например, нам нужно приготовить 30-процентный раствор из 80- и 10-процентных растворов.



Разности равны соответственно 20 и 50, то есть на 20 частей 80-процентного раствора нужно взять 50 частей 10-процентного, или же просто 2:5.

Отвернув остальные гайки корпуса подшипников, расправив, снимаем корпус вместе с валом со шпилек.



Снимаем рычаги привода клапанов.



Головкой «на 24» вывертываем гидропоры рычага из головки цилиндров и вынимаем ее.

Если нужно снять рамку подачи масла, демонтируем все гидропоры.



Сдвигаем с трубки и снимаем маслоподводящие втулки.

Герметичность соединения трубки рамки и маслоподводящих втулок обеспечивают резиновые уплотнительные кольца, установленные во втулках: в крайних — по одному, а в средних — по два.

Для замены кольца поддеваем его отверткой и извлекаем из втулки.

Установив уплотнительные кольца во втулки, смазываем их моторным маслом. Аккуратно, чтобы не повредить кольца, надеваем втулки на трубку.

Перед установкой гидроопор рычагов обязательно нужно удалить масло из гнезд опор в головке цилиндров — например, отсосать резиновой грушей или медицинским шприцем.

Статистика отказов новых деталей пока невелика. Однако владельцам «нив» неплохо представлять себе масштаб цен — на случай возможного ремонта. Что ж, за комфорт и удобство порой приходится платить.



## ПО МАСЛУ

Смазывать все и вся в автомобиле и в гараже учат нас инструкции и бывалые мастера. Но не всегда масло на пользу. Упаси бог смазать маслом заевший вентиль кислородного баллона. Стоит открыть его, и... автора эксперимента причислят к террористам. Посмертно. Бывает, самовозгорается промасленная ветошь или опилки (окисляясь, масло выделяет немало тепла), поэтому не случайно на всех заводах обтирочные тряпочки держат в отдельно стоящих железных ящиках. Это одно из требований, за выполнением которых противопожарная служба неукоснительно следит.

Не стоит помогать маслом шине, плохо сядящейся на борт, — только специальная резина выдерживает это, не разбухая. Если увидите такое в шиномонтаже, больше сюда не обращайтесь. В таких случаях пользуются мыльным раствором или, в крайнем случае, бензином — последний испарится быстро и глубоко в резину не проникнет. Закисшую гайку иногда лучше полить уксусом или слабым раствором соляной кислоты — они растворяют окислы. А закисшие гайки на клеммах аккумулятора освободит простая вода. Если же на резьбу уже накапали масло, обращаться к помощи химии поздно.

## ЕСЛИ ВЫПИЛ НЕУДАЧНО...

Что греха таить — многих «экспериментаторов» неодолимо притягивают разноцвет-

ные жидкости с характерным запахом. Но не всякий нос заменит лабораторный хроматограф, поэтому случаются накладки. Предание о тормозухе, которую опилили, поливая холодный лом, относится к давним временам, когда в ее состав действительно входил этиловый спирт. В появившейся позже БСК он уже заменен бутиливом в смеси с касторовым маслом. Эффект нештатного применения может оказаться неожиданным. О современных гликолевых жидкостях говорить нечего — в них нет и намека на спирт. А вот жидкость для омывания стекол пахнет соблазнительно. Не дай бог, если она содержит метиловый спирт (часто на этикетке указано — methanol) — нескольких граммов достаточно, чтобы ослепнуть навсегда, а чуть переберешь — и вот уже родственникам забота: делить наследство. Как ни странно, лучшее подручное противоядие — этиловый спирт, то бишь обыкновенная вода. Оба этих спирта участвуют в одних и тех же метаболических процессах в организме, поэтому, увеличив концентрацию менее вредного этанола, можно снизить тяжесть отравления метанолом. Если водителю «принял» антифриз или тормозуху, поможет солевое слабительное. Почти во всех случаях вначале попытайтесь вызвать рвоту (исключение — отравление кислотами и другими едкими веществами — так можно усилить ожог пищевода). В «скорую» же звоните немедленно!



Токсично.



Огнеопасно.



Раздражающее, опасное для здоровья вещества.



Взрывоопасно.



Коррозионноактивные вещества.



Опасно для окружающей среды.

О возможных опасностях тех или иных веществ предупредят пиктограммы, приведенные на рисунке.

## /ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

На «Жигулях» сильно закисают направляющие пальцы передних тормозных цилиндров — их при замене колодок приходится выбивать молотком, рискуя повредить цилиндр. Смазка не помогает. Что посоветуете?

Стальные пальцы и алюминиевый цилиндр образуют электрохимическую пару: в месте их контакта алюминий интенсивно корродирует. Окислы занимают намного больший объем, чем сам металл, поэтому пальцы оказываются запрессованы в отверстие. Если колодки приходится менять редко, «ух» цилиндра может даже треснуть под многолетним напором продуктов коррозии.

Чтобы пальцы не закисали, их нужно тщательно очистить от ржавчины наждачной шкуркой, а отверстия — «пройти» сверлом. Можно даже увеличить их диаметр до 6,5 мм с тем, чтобы пальцы вхо-



дили туда с гарантированным зазором. На работу системы это не влияет, ведь при торможении колодки упираются торцами непосредственно в суппорт, а пальцы лишь страхуют их от боковых смещений. Перед сборкой полезно промазать отверстия и направляющие «Мовилем» или другим невымывающимся антикором.

Чтобы исключить коррозию, поверхность пальцев когда-то хромировали, но

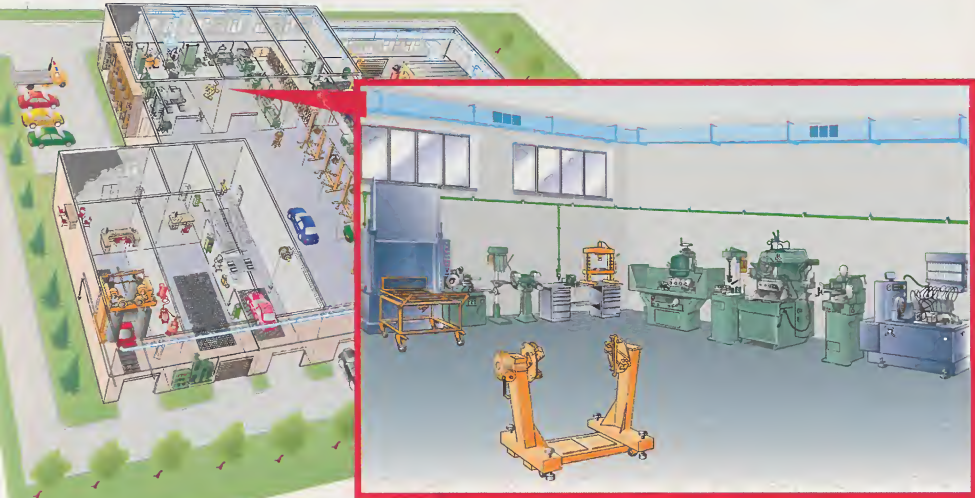
Пальцам из нержавеющей коррозия не страшна.

Выпускают нержавеющие пальцы в Электростали. Цена комплекта на один автомобиль — 40 рублей.



уже в восьмидесятые годы от такой «роскоши» отказались. Сегодня в продаже (в том числе и в торговом доме «За рулем») появились изделия из нержавеющей (см. фото) — они еще надежнее, ведь покрытие с них не слезет, его просто нет. Но алюминий они не защитят, поэтому регулярно прочищать отверстия все же не помешает. Тогда и через два года направляющие можно будет вынуть руками. 137

СЕДЬМОЙ УЧАСТОК – АГРЕГАТНЫЙ



# НЕ КОРЫСТИ РАДИ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ АГРЕГАТОВ – ДЕЛО СЛОЖНОЕ И... НЕВЫГОДНОЕ

ТЕКСТ / ЕВГЕНИЙ БОРИСЕНКО

Реставрация отходивших свое двигателей и коробок передач рядовым автосервисам не под силу. Восстановить исходный ресурс (100 тыс. км и выше) можно, лишь соблюдая заводские нормы и допуски. Значит, необходимо оборудование промышленного уровня. Парк станков на все случаи жизни обойдется в копеечку. Загрузить же его удастся далеко не всегда:

Для ремонта нужна масса специальных приспособлений.



основная масса клиентов приезжает по другим поводам. Так что промышляя «капиталкой», как правило, немногочисленные специализированные предприятия.

Вместе с тем, иногда агрегатный ремонт делать выгодно: в основном, при локальных поломках на свежих машинах. Скажем, залегли кольца, прогорел поршень, развалился синхронизатор или подшипник... Все запчасти – в упаковке, со склада. Мехобработка почти не требуется. Надо

Хороший мерительный инструмент – залог качества.



лишь разобрать, подогнать, собрать и отрегулировать. Так поступают и в нашем сервисе.

Неисправный агрегат закрепляем на стенде. Встроенный редуктор позволяет без труда поворачивать и фиксировать объект в нужном положении. С коробкой передач еще можно кое-как справиться на верстаке. А самостоятельно ворочать тяжеленный двигатель согласится не каждый. Стенд универсальный – в комплект

Набор съемников для втулок, сальников и подшипников.





входят переходники под разные виды креплений.

Все снятые детали надо очистить от нагара и масляных отложений. Обычной мойке, даже с аппаратом высокого давления, это не по плечу. Тут требуется специальная, с элементами химчистки. Работает она непременно по замкнутому циклу – кипяток с растворителем в канализацию спускать нельзя. Очистные в виде отстойников и песчаных фильтров тоже не годятся. Моющий раствор используют до полной непригодности, а затем сдают для утилизации вместе с «отработкой».

Но не всякую «железку» удается отстирать до блеска. Для таких используют ультразвуковые ванны.

После бани детали поступают на дефектовку. Операция ответственная – от нее во многом зависит качество ремонта. Все, что не в допуск, предстоит безжалостно отсечь. Начинаем с проверки геометрических размеров. Инструменты – линейка, штангенциркуль, нутромер с часовым индикатором и сменными насадками, микрометр, призма, большой металлический угольник. Состояние привалочных плоскостей блока и его головки оцениваем на притирочной плите.

В некоторых случаях требуется специальный анализ. Допустим, диагностика установила наличие «Тосола» в масле. Одна

**Сверлильный станок – в числе универсального оборудования.**



из вероятных причин – скрытая трещина в корпусной детали. Обнаружить пробойну нелегко. Делают это так. Все «правильные» отверстия затыкают пробками (большие поверхности изолируют прозрачной плитой с резиновым уплотнителем), погружают изделие в ванну с водой и подают в подозрительный канал воздух. Место дефекта определяют по пузырькам.

Сварка головки или блока – работа кропотливая и дорогая. Затем, как правило, требуется сложная механическая обработка. В нашем сервисе подобной оснастки нет. Выручает кооперация: отбракованные детали восстанавливают на соседнем заводе. Не оправдано это лишь для подержанных иномарок, запчасти к которым довольно дороги. Правда, цены на стороне тоже «кусаются». Чтобы не распускать клиентов, в этих случаях сервис работает почти без прибыли, «в ноль». Зато позже благотворительность окупается, но уже на других участках.

То же касается изношенных коленвалов. Шлифовка особой трудности не представляет. Но еще надо править вал, добиваясь соосности шеек, устранять канавки, протертые салниками, вычищать масляные каналы. Да и твердость поверхностей трения может подкачать. Мы стараемся не рисковать...

Собственные станки делают только самые ходовые операции. Это восстановление «сеточки» для удерживания масла на

стенках цилиндра (хонингование), обработка и шлифование тарелок клапанов и их гнезд. Здесь же точат тормозные диски и барабаны.

Разумеется, есть на участке и универсальное оборудование. Ведь без сверлильного и фрезерного станков, прессы, тисков и точила не обойтись. Как, например, вернуть к жизни нижнюю головку шатуна, задранную провернувшимся вкладышем? Очень просто. Стачиваем торец крышки, ставим ее на место и фрезой превращаем получившийся злипп в окружность.

Больше всего наименований ручного инструмента и оснастки – около 250 позиций. Съемники, щипцы, оправки, выколотки – всего не перечислить. А вот испытательных и обкаточных стендов нет. Все это делаем «живьем», прямо на автомобиле. Риск невелик – с новыми деталями да по заводской технологии...

Единственное исключение – топливный насос высокого давления у дизельного двигателя. Наладить его прямо под капотом нелегко, взять хотя бы расход топлива по секциям. Вот и приходится держать специальную установку.

Хотя с дизелем связываться не обязательно: ведь подбор клиентов – дело, как говорят, хозяйское.

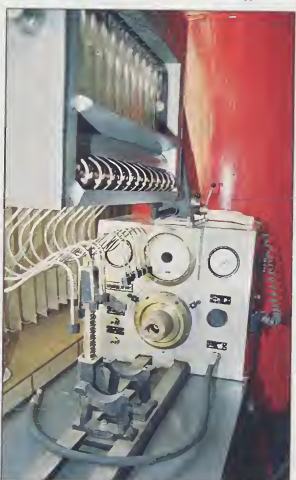
ISP

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ  
ЗАО «СФЕРА-СЕРВИС» ЗА ПОМОЩЬ  
В ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛА.

**Точило – скромный, но незаменимый труженик.**



**Стенд для настройки топливных насосов дизелей.**



# СЛОВО АВТОВАЗА

/СТАТИСТИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ РОСТ ЦЕН НА АВТОМОБИЛИ ВАЗ ДОСТИГАЕТ 5%

ТЕКСТ / ИГОРЬ МОЖЖАРЕТТО

В конце апреля руководитель отдела по маркетингу и сбыту АвтоВАЗа Владимир Кучай торжественно подтвердил то, о чем заявлялось раньше: к концу года цены на автомобили вырастут в среднем не более чем на 12%. При этом он, правда, оговорился: завод розничные цены не контролирует и за дилеров ответственности не несет. То есть никакой вины предприятия в том, что в апреле-мае цены в автосалонах росли с невиданной быстротой (на некоторые модели до 5–7% в месяц!), нет. Это-де все алчность торговцев... Попробуем разобраться.

Двадцатого апреля АвтоВАЗ в очередной раз повы-

сил отпускные цены почти на 2%. Более всего (без малого на 6 тыс. руб.!) подорожали модели семейства 2110. Правда, волна «заводского» подорожания докатилась до автосалонов почти месяц спустя (обычно столько требуется, чтобы «потяжелевшие» автомобили доехали из Тольятти до Москвы, Екатеринбурга и других городов). На это же время пришелся и обычный по весне рост спроса на ав-



томобили, и автосалоны, как предприятия коммерческие, не могли не отреагировать на это повышение цен. И оно случилось (конечно же, завод тут ни при чем, да и откуда я придет знать, когда придет май?). Мало того, покупательский интерес подстегнула обнаруженная незадолго до этого конъюнкция развития российского автопрома – все посчитали ее предвестником неотвратимого подорожания автомобилей. В общем, цены выросли еще на 5% (в среднем). Здесь тоже больше всего «потяжелело» «десятое» семейство: в начале марта ВАЗ-2110 стоила в Москве 179 тыс. руб., а в начале мая – уже 185 тыс.

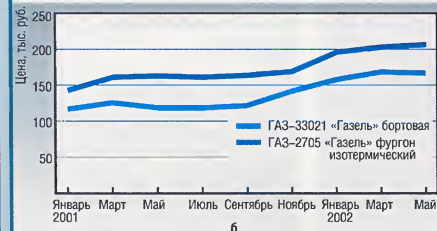
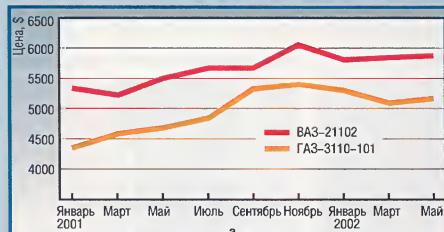
согласиться с ростом доходов дилеров, которые на этом «стригут купоны»? Во всяком случае, уже в мае владельцы автосалонов были уверены: впереди очередное повышение цен, которым ВАЗ попытается просто подтянуть свои пенники к рыночной стоимости машин. Дилеры ожидали роста еще на 3–4%, хотя волна предыдущего удорожания только-только докатилась до регионов – стоимость автомобилей тогда возросла на 1–2%.

Приказа ждали в июне, но уже в середине мая дилеров письменно уведомили, что «в связи с экономической конъюнктурой и планом АвтоВАЗа 28 мая будет проведено повышение отпускных цен на продукцию завода». Такого частого повышения заводских цен еще не бывало, отмечают продавцы. Причем на этот раз АвтоВАЗ решил поднять цены на всю линейку своей продукции – от 3 до 12 тыс. руб. Меньше всего подросла «классика», больше всего – «десятки». Раскладка по конкретным моделям выглядит примерно так: ВАЗ-21043 подорожает на 3 тыс. руб., «пятерка» – всего на 1 тыс., «восьмерка» – на 6–8 тыс., «девятка» – на 7–8, ВАЗ-2199 – на 5–7 тыс. руб. Больше всего это коснется «десятого» семейства. ВАЗ-21102, по прикидкам дилеров, станет дороже на 11–12 тыс. руб., ВАЗ-21103 – на 12–14, «одиннадцатая» – на 16, «двенадцатая» – на 11–15 тыс. руб. Повесят лишь тем, кто надумал купить ВАЗ-2115 – там рост всего на 3 тысячи...



Абсолютным же лидером покупательского спроса стал универсал ВАЗ-2111. В мае в Москве «одиннадцатая» стоила примерно 200 тыс. руб., тогда как в начале апреля – около 185 тыс. ВАЗ-2112 также подорожал, но не так сильно: средняя цена в Москве была на уровне 188 тыс. (за месяц до того – около 183 тыс.). «Девяносто девятая» модель, равно как вся «классика» и «Нива», почти не увеличилась в цене.

Разве мог завод остаться в стороне от такого объективного процесса, как рост покупательского спроса (и, соответственно, цен)? И как



Изменение цены некоторых ходовых моделей:  
а – легковых; б – грузовых.





Итак, за последний весенний месяц «десятка» ВАЗ-21102 в минимальной комплектации в Москве подорожала с 5600 до 6 тыс. долл. (рост – почти 7%), «одинадцатая» – с 6 до 6,5 тыс. долл. (рост – почти 8%).

Похоже, обещание «не больше 12% к концу года» лучше забыть. Ну, не приятно у нас в стране держать слово. Помнится, наш пер-



вый президент регулярно обещал то на реалсы лечь, то дать руку на отсечение... И – ничего, жив-здоров.

Вспомним, как руководители АвтоВАЗа в преддверии принятия отраслевой концессии развития убеждали всех, что санкции по отношению к подержанным иномаркам не приведут к повышению цен на отечественные машины. Сегодня это воспринимается лишь как фигура речи... На деле цены автомобилей из Тольятти с начала года выросли уже на 9%. В запасе у ВАЗа осталось всего 3%, а прошло-то всего пять месяцев. До Нового года – целых семь...

Хочется напомнить руководителям АвтоВАЗа (ГАЗа, «Ижмаш-Авто» и других наших автозаводов) о пределах возможностей потребителя, когда непрерывный рост цен может сделать самый дешевый «народный» автомобиль совершенно не-

доступным. Мы уже проходили это в незабываемом 1998 году, но, кажется, его уроки усвоены нетвердо. Пока же, по данным Госкомстата, зарплата учителя по всем регионам России не превышает 170 долл. в месяц (в большинстве – меньше 100 долл.), врача-терапевта – 120 долл., оператора бензоколонки – 250 долл. Согласно опросу журнала «Профиль», в Екатеринбурге богатым считается человек, получающий 700–800 долл. в месяц, в Калининграде, Кемерово, Курске, Красноярске, Ростове – 500, а в Кирове, Оренбурге, Перми, Самаре, Туле, Ульяновске и еще сотнях российских городов – и вовсе 170–200. Это надо иметь в виду, говоря об «объективных причинах роста цен»...

191

## На правах рекламы

**оптовые поставки запчастей**

**Ваш надёжный партнёр**

**TALMU**

**GEDORE**

**BEHR**

**Hengst**

**STRI**

**FERODO**

**BERAL**

**HANKOOK**

**WAMLER**

**Payen**

**JANTAS**

**Lpr**

**CHAMPION**

**GAZI**

**VE**

**bugatti**

**KYE KAYABA**

**GL**

**3CEI**

**COMETECH**

**MUFFLEX**

**AP**

**GMB**

**SKF**

**HUCO**

**PHILIPS**

**King**

**Atc**

**HT-PARTS**

**LEADER WHEEL**

**DELTA**

**ST**

Маттиаакко 12, 00700 HELSINKI, FINLAND  
Тел. +358 9 350 11;  
Факс +358 9 350 1305  
e-mail: export@koivunen.fi

Представитель в С.-Петербурге.  
Тел. 7 (812) 339 88 60  
моб. тел. 7 (812) 899 65 87  
e-mail: koivunenspb@rambler.ru

Представитель в Москве.  
Тел. (095) 144 45 40;  
моб. тел. 8 800 652 14 71  
e-mail: jenne@direct.ru

Raiti Autoparts AS  
Mustamäe tee 18 A, EEC006 TALLINN, ESTONIA  
tel. 372 6 200 600; fax 372 6 200 699  
e-mail: raiti@autoparts.ee

Raitis Auto Parts SIA  
Traipības iela 5, LV 1048 RIGA, LATVIA  
tel. 3717 062132; fax 3717 062131  
e-mail: raitis@apark.lv



## УЧРЕДИТЕЛЬ

ОАО «За рулем»

## ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Виктор Павярский

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Петр Меньшиков

## ЗАМЕСТИЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Владимир Аркуша

Марк Ткачев

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Игорь Твердунов

## ОТДЕЛ ИСПЫТАНИЙ

Вадим Крючков (зав. отделом), Александр Будкин, Сергей Воскресенский, Анатолий Карпенков, Михаил Колодочкин, Юрий Нечетов, Анатолий Фомин

## ОТДЕЛ ТЕХНИКИ

Антон Чуйкин (зав. отделом), Алексей Воробьев-Обухов, Михаил Гвоздский, Сергей Капунников, Максим Сачков

## ОТДЕЛ АВТОМОБИЛЬНОЙ ЖИЗНИ

Елена Варшавская (зав. отделом)

## ОТДЕЛ ИНТЕРНЕТА, СПОРТА

Аркадий Алексеев (зав. отделом), Сергей Зивовцев

## ОТДЕЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вячеслав Субботин (зав. отделом), Юлиан Копкин, Андрей Сидоров, Борис Сигальников, Анатолий Сузов

## ОТДЕЛ СПЕЦИПРОЕКТОВ

Игорь Моржаретто (зав. отделом)

## СОБСТВЕННЫЕ КОРРЕСПОНДЕНТЫ:

в Киеве Леонид Сапожников,

в Тольятти Сергей Мишин

## ОБОРМОЛЕНИЕ

Наталья Клепова (зав. отделом),

Александр Барабанов (художник),

Олег Воеводкин (дизайнер),

Александр Батыр,

Александр Полушин (фотокорреспондент),

Татьяна Чиснунова (верстка),

Мая Исенкова (корректор)

## ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА «ЗА РУЛЕМ»

Сергей Волгин, тел. (095) 208-30-27

## ЦВЕТОВОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Дизайн-центр «За рулем», Владимир Шухов (директор),

тел. (095) 978-21-91, телефакс (095) 250-26-41

## РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА

Антонина Дмитриева

тел. (095) 267-30-65, 267-64-93

## РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ЗА РУЛЕМ»

Семен Шапкин, тел. (095) 978-03-89, 961-11-55,

телефакс (095) 978-00-12

## РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ПОЛЕЗНЫЕ СТРАНИЦЫ»

Александр Мухомов, тел. (095) 978-87-23,

телефакс (095) 978-87-14

Формат 210х270 мм.

Отпечатано в типографии ILTE (Италия) компанией QTA LLC

Выходит один раз в месяц



ТИРАЖ 450 000 экз.

сертифицирован

Национальной типографской службой

Адрес редакции 107046, Москва, Селиверстов пер. 10,

тел. 207-37-33, факс 727-48-07

Телефонные опросы тел. 262-38-28

E-mail: info@zr.ru, web-server: http://www.zr.ru

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Рег. № 0110728

Материалы, опубликованные в журнале, собственность ОАО «За рулем».

Из переписки допускается только с разрешения ОАО «За рулем».

Материалы под рубрикой «Рекламная публикация» и (или) обозначенные

символом «СР» печатаются на правах рекламы. Редакция не несет ответственности

за достоверность информации, опубликованной в рекламных материалах.

Подписаться на журнал можно во всех отделениях связи СНГ.

Цена одного экземпляра по каталогу «Роспечать» — 30 рублей, розничная цена — свободная.

Подписный индекс издания на полгуда 70321, на год 72390.

© «За рулем», 2002

# ЧИТАЙТЕ В АВГУСТОВСКОМ



Карьерные самосвалы грузоподъемностью в десятки и сотни тонн делают всего несколько фирм в мире, среди них — БелАЗ. По сравнению с дорожными грузовиками в его машинах почти все необычно.

- Как всегда, в конце августа распахнет двери Московский международный автосалон. Представим наиболее интересные новинки очередного мотор-шоу.

- Вместительность, универсальность ездовых качеств и разумная цена — такое сочетание сделало «паркетник» «Хонда CR-V» самой продаваемой «Хондой» в России. Разделит ли его успех модель нового поколения?



- Народный автомобиль и модель люкс-класса, казалось бы, разделены огромной дистанцией. «Фольксваген» преодолел ее буквально за несколько лет: прессе представлена самая роскошная и дорогая машина этой марки — «Фазетон».

- На одной из обложек ЗР в 1996 году можно было прочитать: «ЗР» с плацдарма в Узбекистане готовится завоевать российский рынок». Тогда это казалось неожиданным. Что происходит ныне в новой автомобильной стране:

ждать ли измененной «Нексии», других новинок и предложений?



- «Музыкальный салон» в журналах этого года представляет любопытные, приемлемые по цене новинки. Не исключение и № 8: рассказываем о компакт-дисках, возможности которых намного превосходят существующие. Один диск MP3 (в просторечье «эм-пэ-три») способен вместить весь репертуар группы АББА, а три — всего Высоцкого.



- В лексиконе автолюбителей недавно появилось словосочетание «парковочный датчик». Так называют электронное устройство, вмонтированное в бамперы





машин, предупреждающее водителя звуком и светом о приближении к препятствию. Вещь особенно полезная в больших городах и для не очень уверенных в себе водителей. Тест 3Р

- Ижевские «оды» уже не экзотика: все больше и больше их в транспортных потоках. Как обстоят дела с моторами для все более популярных машин? Что узнали корреспонденты ЗР на Уфимском моторном заводе.



- Рынок секонд-хэнд – это не только легковые автомобили. Все больше предложений и в категории грузовых машин. Заглянем на самый большой такой «базар» в Санкт-Петербурге.



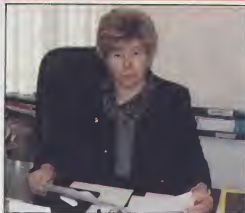
- В год финала чемпионата мира по футболу в ЗР заиграла «сборная команда» – обобщенный опыт эксплуатации той или иной марки. На этот раз объект внимания – долговременный бестселлер «Тойоты» – модель «Королла», недавно уступившая место на конвейере более свежей вариации.

- Тому, кто не мыслит журнал без приложения «Своими силами», расскажем о небольших, но полезных доработках «жигулей», о практических приемах склеивания, о том, как подключить лампу-индикатор положения воздушной заслонки на «Оде» и обслужить распределитель «Самары».

## ПОПРАВКА

В июньский номер ЗР вкралась опечатка: на с.130 следует читать: «Как указано в статье 245 КоАП РСФСР (действует до 01.07.2002)».

К ВАМ ЕДЕТ **За рулем**



**ОЛЬГА  
НИКОНОВА,**  
президент Ассо-  
циации юноше-  
ских автомо-  
бильных школ  
России  
(АЮАШ):

АБОНЕМЕНТ на журнал

3а рулем

(АВТОМОБИЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ)

Абонентское количество:

на 2010 г. по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Куда (название редакции)

Кому (фамилия, имя, отчество)

«Для многих юных читателей первая любовь (а это, как известно, очень сильное чувство) в католицизм пришла вместе с журналом «За рулем». Они познакомились с ним еще раньше, чем их допустили к рулю. Очень часто ребята повторяли в эти свои рожденья: Многие, многие даже массовые всевозможные и российские соревнования школьников-автолюбителей на призы «За рулем», автопробеги и путешествия под эгидой журнала формировали поколения настоящих автолюбителей. Сегодня мы продолжаем эти традиции с благодарностью к журналу. Они и поныне всегда с нами — наши «За рулем».

## /ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на с. 130:

3, 6, 9, 11, 13, 16, 18, 21.

- II. Пункт 6.15 ПДД предписывает участникам движения выполнять требования и сигналы регулировщика и в том случае, когда они противостоят сигналам светофора. Показанное положение регулировщика разрешает со стороны левого бока движение автомобилям во всех направлениях, а пешеходам – переходить проезжую часть за его спиной (пункт 6.10). Со стороны правого бока движение всех транспортных средств запрещено. Правила не регламентируют, с какой стороны необходимо obeyжать регулировщика, но водитель грузовика нарушил требования пункта 8.5, выполняя поворот налево с правой полосы движения.

- II. Движение двух транспортных средств с одинаковой скоростью обгоном не является. Кроме того, двигаться в пределах одной полосы транспортным средствам незначительной ширины Правила не запрещают.

- III. В соответствии с пунктом 8.8 Правил если при развороте вне перекрестка ширина проезжей части недостаточна для выполнения маневра из крайнего левого положения, его можно производить от правого края проезжей части (с правой обочины). Водитель же автопоезда крайнее правое положение не занял.

- IV. При движении в тоннеле пункт 19.1 ПДД предписывает водителям включать фары дальнего или ближнего света на всех механических транспортных средствах.

- У. Знак 5.10.2 информирует о пересечении с дорогой, имеющей полосу для маршрутных транспортных средств. Выезд на эту полосу запрещен пунктом 18.2 ПДД. Однако при повороте направо необходимо учитывать требования пункта 8.6, который предписывает в этом

- случае двигаться по возможности ближе к правому краю проезжей части.

- VI. Знак 5.3 «Дорога для автомобилей» распространяет на данную дорогу требования раздела «Движение по автомагистралям» Правил дорожного движения. Таким образом, водитель легкового автомобиля нарушил требования пункта 16.1, запрещающего остановку вне специальных площадок, обозначенных знаками 5.15 или 6.11. Знак 6.11 «Место отдыха» с табличкой 7.11 «Расстояние до объекта» разрешает остановиться не ближе чем через 500 метров. Водитель автобуса нарушает требование пункта 9.4 Правил: вне населенных пунктов вести транспортное средство по возможности ближе к правому краю проезжей части.

- VII. Знак 4.1.6 «Движение направо или налево»** предписывает водителям двигаться только в направлениях, указанных стрелками. Однако знаки, разрешающие поворот налево, разрешают и разворот (см. приложение 1 к ПДД).

- VIII. При проезде этого нерегулируемого перекрестка водители должны руководствоваться следующими пунктами Правил: 13.9 (водители, движущиеся по второстепенной дороге должны уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по главной), 13.11 (преимущество трамваев перед безрельсовыми транспортными средствами, находящимися в равнозначной дороге), также 13.12 (при повороте налево водитель трамвая должен уступить дорогу другому трамваю, движущемуся со восточного направления направо).

ЗАДАЧИ ПОДГОТОВИЛ  
ДМИТРИЙ МИТРОШИН